СДЕЛАЙ САМ

Подписная научно-популярная серия

2'2009

Апрель-июнь

МАКЕТЫ ДЕТСКИХ ПЛОЩАДОК КАК РАЗВИВАЮЩИЕ ИГРУШКИ

ФАСАД - ЛИЦО ДОМА

КРУЖЕВОПЛЕТЕНИЕ ИЗ ФАНЕРЫ

INFANATA.ORG

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОМОЩНИКИ У НАС НА КУХНЕ

Москва
Издательство «Знание»
2009

Scan: Gencik

Стучитесь во врата истины!
Во всём великолепии и неопровержимости она может осенить Вас именно в те минуты и часы, когда Вы вчитываетесь в страницы выпусков научно-популярной серии "Знак вопроса" издательства "Знание"

Земля и звёзды неразделимы?

Зачерпнем энергию из эфира?

Кто живет внутри Земли?

Праматерь Евы – клон?

Атлантида – повсюду?

Война и мир с вирусами?

Пространство – активное,

материальное, левитирующее?

На эти и другие, не менее острые загадки вы получите вдохновляющие мысль ответы от авторов **"Знака вопроса"**

СДЕЛАЙ САМ

Читайте в номере:

Макеты детских площадок как развивающие игрушки

Фасад – лицо дома. Окраска фасадов

Кружевоплетение из фанеры

Электрические помощники у нас на кухне

Жестяницкие работы

и многое другое

Подписная научно-популярная серия

2/2009

Апрель—июнь

Издается с 1989 г.

Москва
Издательство
«Знание»
2009

ББК 37.279
С 27

СОДЕРЖАНИЕ

А.И. Агеев. Макеты детских площадок как развивающие игрушки *3*

А.А. Савельев. Фасад — лицо дома (продолжение) *8*

А.Ф. Семенов. Кружевоплетение из фанеры (продолжение) *21*

Н.П. Коноплева. Электрические помощники у нас на кухне *98*

Л.А. Ерлыкин. Жестяницкие работы *128*
П.В. Сарафанников. «Вечный» фонарик *140*

Е.В. Акулиничева. Советы садоводам, огородникам *133*

Ждем ответа *142*

3404000000

ББК 37.279

© Издательство «Знание», 2009

Издается при финансовой поддержке Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям РФ под национальный проект «От домашнего ремесла — к рабочей профессии»

ПРИ ПЕРЕПЕЧАТКЕ ССЫЛКА НА ЖУРНАЛ «СДЕЛАЙ САМ» ИЗДАТЕЛЬСТВА «ЗНАНИЕ» ОБЯЗАТЕЛЬНА

Рукописи не рецензируются и не возвращаются

Издание зарегистрировано в Комитете РФ по печати. Регистрационный № 1828

Оформление обложки
Е.М. Карташова
с использованием фото
А.И. Агеева

Редактор
В.В. Маркин
Техн. редактор
Т.П. Богданова
Корректор
А.А. Беляков

Подписано к печати 21.05.2009.
Формат бумаги 70×100 1/16.
Бумага газетная.
Гарнитура «Таймс».
Усл. печ. л. 11,70
Тираж 4600 экз.
Цена в рознице договорная.
Заказ № 847

Издательство «Знание»
101990, Москва, ГСП, Центр,
Лубянский проезд, д. 4.
Телефон редакции:
(495) 623-29-18 (факс); 628-15-31
E-mail: izdznan@list.ru

Отпечатано с оригинал-макета издательства «Знание» в ОАО ордена Трудового Красного Знамени «Чеховский полиграфический комбинат» 142300, г. Чехов Московской обл.
Сайт: www.chpk.ru.
E-mail: marketing@chpk.ru.
Тел. 8(495)788-74-65,
факс 8(496) 726-54-10

МАКЕТЫ ДЕТСКИХ ПЛОЩАДОК КАК РАЗВИВАЮЩИЕ ИГРУШКИ

А.И. Агеев

В 3-м номере журнала «Сделай сам» за 2008 г. помещена моя статья «Русский Север в макетах». В статье я постарался довольно подробно описать технологию изготовления макетов, в конце статьи предложил читателям журнала сделать для маленьких детей макеты детских площадок. В этой статье постараюсь рассказать о некоторых возможных вариантах таких работ, но в начале несколько слов об инструменте.

В прошлой статье уже говорилось о необходимости сделать подставку для инструмента, в которой не только удобно держать инструменты, но главным образом можно сохранить от повреждения их режущие части (фото 1). Так же бережно храните и напильники, при их даже незначительных ударах друг о друга могут возникнуть царапины на режущих частях, с одной стороны это ухудшает их режущие свойства, а с другой – повлечет появление глубоких царапин на обрабатываемой поверхности. По этой же причине напильниками и надфилями, которыми вы работаете по дереву, следует не обрабатывать металлические детали.

Фото 1

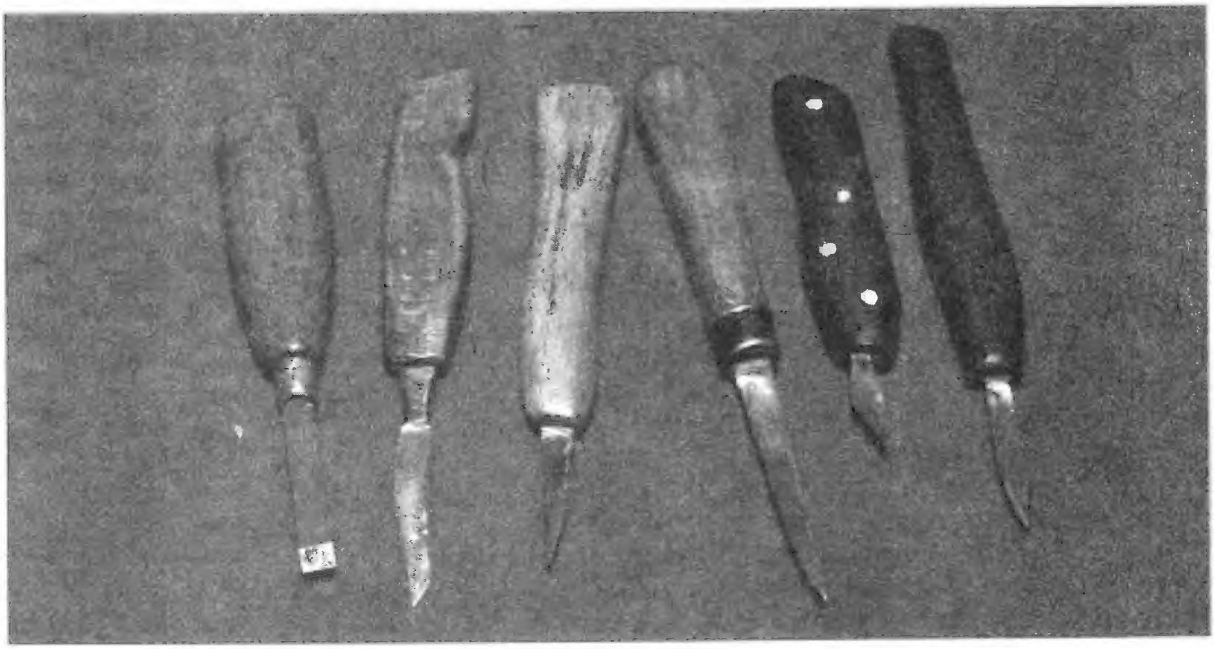


Фото 2

При изготовлении инструмента старайтесь делать их ручки из различных пород дерева и различной формы (фото 2). Это позволит легче отыскивать нужный инструмент в подставке и на рабочем столе. Старайтесь, чтобы у каждого инструмента на подставке было свое место.

В прошлой статье было рассказано о способе закрепления хвостовика инструмента в рукоятке, используя сверление с доработкой посадочного отверстия с помощью стамески. Но недавно мне пришлось делать инструмент, который бы выдерживал значительные нагрузки, а, следовательно, с довольно длинным хвостовиком. Из-за ограниченности длины

Фото 3

Фото 4

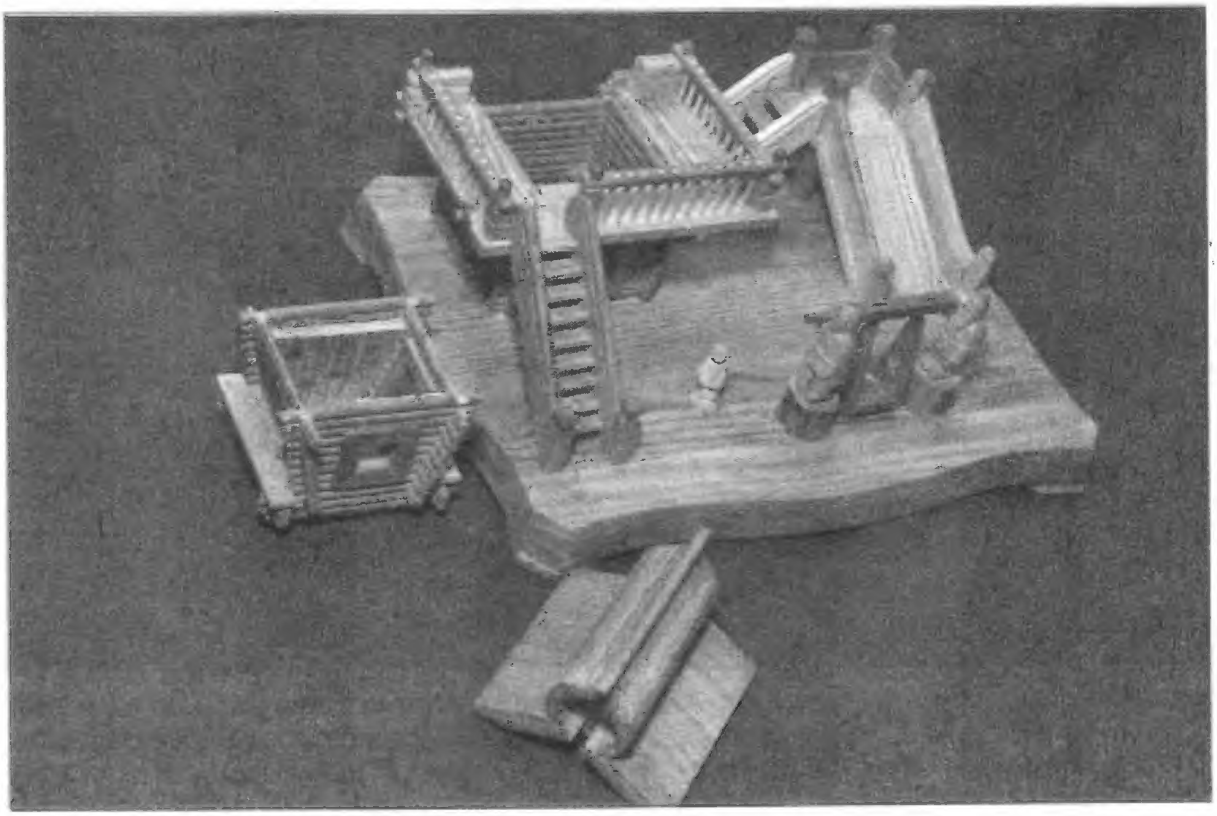


Фото 5

сверла пришлось прибегнуть к старому дедовскому способу.

Вначале сверлят рукоятку, обрабатывают отверстие стамеской, а чтобы увеличить его глубину, прибегают к помощи старого плоского надфиля. Надфиль зажимают в плоскогубцах, нагревают его над газовой горелкой и с незначительным усилием вводят в подготовленное отверстие. То есть углубляют его спосо-

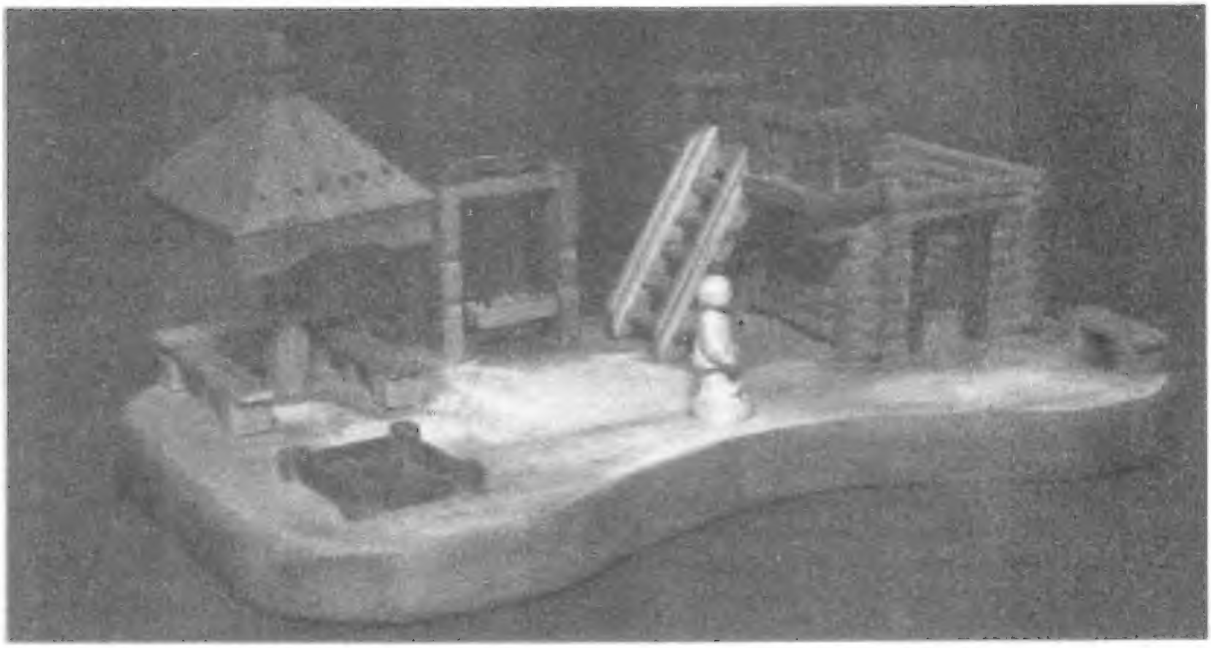


Фото 6

Фото 7

бом прожигания на необходимую глубину. Не следует делать сильных нагрузок — надфиль может погнуться, и отверстие потеряет свою прямолинейность.

Теперь о макетах детских площадок. Первые я сделал своему внуку, теперь внучке. Удивительное дело, — сын говорит, — у ребенка два мешка пластмассовых игрушек, но играет девочка большей частью только макетами площадок (фото 3).

Вариантов изготовления детских площадок много, но старайтесь, чтобы на площадке был домик со снимающейся крышей. Возможно даже изготовление двухэтажного домика.

В зависимости от размера домика в нем можно поставить столики, скамейки и стулья (фото 4—7).

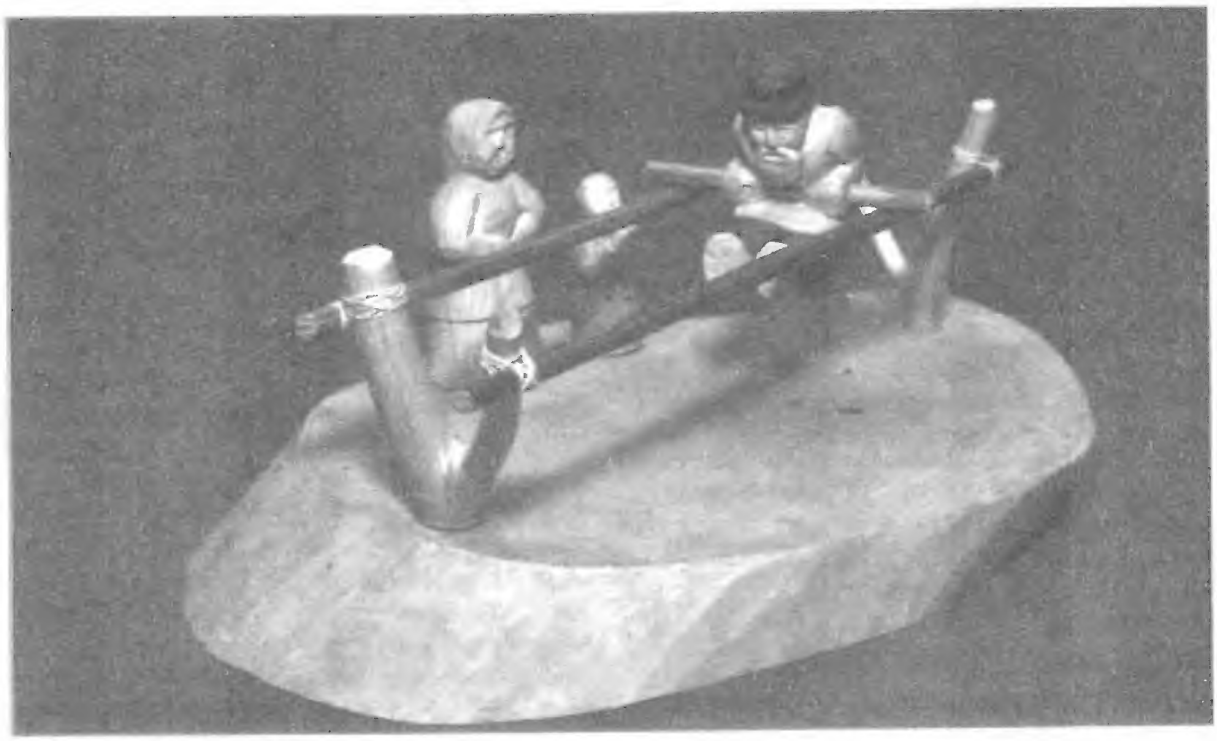


Фото 8

Дети есть дети, поэтому не исключено, что что-то у них будет падать. Поэтому детали домиков и других сооружений следует делать с достаточным запасом прочности.

Фигурки детей выполняют из дерева с минимальным их окрашиванием акварельными красками. После завершения работ все детали покрывают тонким слоем бесцветного лака. Это убережет поверхность от возможного загрязнения и придаст работе законченный вид.

На сидение качелей можно закрепить штырек диаметром около 4 мм, а в основаниях фигурок просверлить соответствующие отверстия. Тогда фигурки могут качаться, не падая.

Для детей постарше можно усложнить элементы детских площадок, чтобы последние носили познавательный характер.

Сейчас для внучки планирую сделать макет деревянного дома, в котором кроме мебели будет стоять печь, а все элементы дома будут приближены к русской избе XVIII–XIX вв.

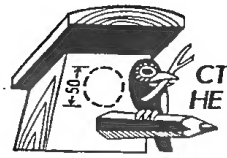
Не жалейте времени на изготовление деревянных игрушек для своих малышей, особенно им нравится, когда в игрушке есть подвижные детали. Вариантов здесь тоже множество, всё зависит от вашего желания и терпения.

У детей очень цепкая память, они порой на всю жизнь запоминают любимые игрушки детства. А если игрушка была доброй и носила познавательный характер, то это и элемент воспитания. Порой мне приходится удивляться поразительности детской памяти. Привожу только один пример. Ко мне иногда домой приходят школьники посмотреть на макеты. Однажды пришла группа восьмиклассников, я им долго показывал и рассказывал о своих работах, а в конце беседы одна девочка говорит, что я им не показал «башню в бутылочке». Я удивился – эту работу я практически не возил на выставки, а подарил внуку. Оказалось, что она и сидящая с ней подружка ходили в один садик с моим внуком, и он один раз принес в группу мои работы, в том числе и эту башню в бутылке (штофе). Прошло 10 лет, а однажды увиденная работа запомнилась человеку на всю жизнь.

Игрушки – это очень серьезно!

Вот одна из игрушек – шаловливый дед на брусьях (фото 8). Стоит его немного толкнуть – и дед начнет, переворачиваясь, кататься по направляющим.

Желаю вам успехов, а описанием оригинальных работ делитесь с читателями журнала.



ФАСАД – ЛИЦО ДОМА*

А.А. Савельев

Окраска фасадов

Окрашивание цементосодержащих штукатурок необходимо производить не ранее 14 дней после их нанесения. Данное требование связано со щелочной средой, возникающей в процессе гидратации цемента, который входит в состав штукатурки и может повлиять на цвет краски. Через 2 недели щелочной баланс на поверхности штукатурки нормализуется и в дальнейшем не вызывает цветовых аномалий.

Краски для фасадов

Фасадные краски имеют специфические свойства: покрытие должно защищать конструкционные материалы от намокания, но не препятствовать диффузионному выходу влаги, тем или иным путем попавшей в массив ограждающей конструкции. Способность покрытий пропускать пары воды не только позволяет нормализовать влажность конструкции и, как следствие, продлить срок безремонтной эксплуатации фасада, но и способствует поддержанию комфортных условий внутри здания.

Для фасадов используются так называемые акриловые или акрилатные краски. Стопроцентное акриловое связующее является идеальным для фасадных красок и позволяет получать атмосферостойкое, эластичное, «дышащее» покрытие. Однако продукция, произведенная на чистом акриловом связующем, слишком дорогостоящая. Чаще используется связующее, представляющее собой смесь акриловой и другой более дешевой дисперсии. Такие краски принято называть сополимерными латексными (винилакриловые, стиролакриловые). Цена краски, произведенной на акрилатсополимерной дисперсии, оказывается приемлемой за счет потери качества. Под воздействием солнца такие краски начинают «мелить», менять цвет, шелушиться через 2–3 года.

Ультрафиолетовое излучение солнца разрушает связующие вещества в краске. Длина волны ультрафиолетового излучения 270–400 нанометров. Чем короче длина волны, тем более разрушителен ее эффект. Также имеет значение и суммарное количество излучения. Эффекты влияния ультрафиолетового излучения на связующий материал сказываются на потере веса, снижении внешнего блеска, приводят к пожелтению или же к повышенной хрупкости. Химическая структура связующего вещества устанавливает, каким образом воздействует излучение. Например, акрилаты расщепляются при длине волны 290–325 нм, в то время как «слабым

* Продолжение. Начало см. в журнале «Сделай сам», № 1, 2009.

местом» алкидов и масел являются волны длиной 310–350 нм. Это объясняет, почему алкидные и масляные краски быстро теряют свой блеск, а поверхность выцветает. Тогда как акриловые хорошо сохраняют свои свойства.

Краски российской фирмы Galamix. Акриловые краски Galamix выпускаются в широкой цветовой палитре – осуществляется колеровка по утвержденной Москомархитектурой для московских архитекторов и строителей каталогу «Московская Палитра», а также по каталогам RAL, NCS.

Кроме обычных фасадных красок, для окраски фасадов могут применяться и фактурные краски (рис. 33). С их помощью можно создать на поверхности фасада особую структуру, скрыть небольшие сколы и трещины. Фактурные краски образуют механически более прочное покрытие, чем обычные фасадные краски. Их применение целесообразно в том числе при отделке зданий, где требуется повышенная стойкость к истиранию. Водно-дисперсионные акриловые фактурные краски отечественной торговой марки Galamix обладают высокой паропроницаемостью, поэтому они пригодны не только для окраски новых поверхностей, но и для реставрационных работ. Фактурные краски наносят в один слой текстурным валиком, шпателем, гребенкой, натуральной губкой либо методом пневматического распыления, от метода нанесения зависит внешний вид получаемой поверхности.

Фактурная краска «Рельеф» Galamix-70 (GM-70) ВД-АК-170. Водно-дисперсионная акриловая фактурная краска для нанесения на новые и ранее окрашенные бетонные, гипсокартонные, кирпичные, оштукатуренные и деревянные поверхности. Краска GM-70 рекомендуется для отделки поверхностей, эксплуатирующихся снаружи и внутри помещения. Фактурная краска позволяет скрыть дефекты и неровности окрашиваемой поверхности, получить большое разнообразие рельефных узоров. Фактурная краска обладает высокой устойчивостью к механическим воздействиям, ультрафиолетовому излучению, влагостойкостью, паропроницаемостью. Экологически безопасна.

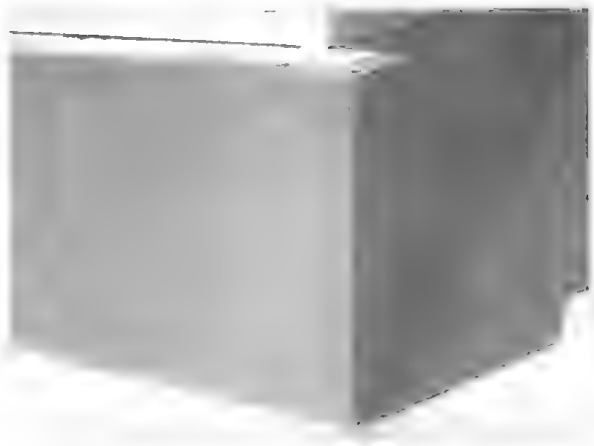


Рис. 33. Пример окраски цоколя фактурной краской

Фактурная краска «Декор» Galamix-72 (GM-72) ВД-АК-172. Водно-дисперсионная акриловая фактурная краска для нанесения на новые и окрашенные минеральные и деревянные основания. Отличается от краски GM-70 более крупным наполнителем, покрытие на ее основе образует поверхность с более высоким рельефом. Фактурная фасадная краска GM-72 характеризуется повышенной устойчивостью к механическим воздействиям. Рекомендуется для отделки поверхностей, эксплуатирующихся снаружи и внутри помещения.

Краски финской фирмы TIKKURILA. Бетонные поверхности окрашивают фасадными красками «Кивисил» или «Новасил», либо наносят фасадное покрытие «Кенитекс». На этапе предварительной подготовки бетонных поверхностей арматуру, очищенную от ржавчины стальной щеткой или пескоструйной обработкой, рекомендуется немедленно покрыть противокоррозионным составом «Финсеко-КОР» (2 слоя «мокрый по мокрому»). Для защиты от карбонизации и капиллярного проникновения дождевой воды рекомендуется желеобразный состав «Альфа-гель 400». Он не образует сплошной пленки, поэтому паропроницаемость подложки не ухудшается.

Вновь оштукатуренные поверхности после подготовки покрывают силикатной краской «Кивитекс». Для окрашивания фасадов, покрытых известковой штукатуркой, рекомендуется специальная краска «Холви», связующим которой является технологическая гашеная известь, а неорганические атмосферостойкие пигменты

стабилизированы органическими добавками, доля которых не превышает 1%.

Для ремонтной окраски оштукатуренных фасадов, ранее окрашенных составами на органической основе, можно рекомендовать краску «Кивисил», а для старых неорганических покрытий (известковых, силикатных или цементных) – краску «Кивитекс».

Для защиты кирпичных поверхностей от атмосферных воздействий используют защитные силиконовые составы «Альфагель 400» или «Кивисил грунтовочный состав», но наилучшие результаты достигаются при нанесении слоя штукатурки (с последующей окраской). Силикатный кирпич можно окрашивать силикатными красками, хорошо пропускающими водяной пар, например «Кивитекс».

Для ограждающих конструкций из пенобетона рекомендуется нанесение фасадного покрытия «Кенитекс», обладающего хорошей паропроницаемостью, а потому не оказывающего существенного влияния на высыхание подложки.

Керамзитобетон после нанесения тонкого слоя неорганического штукатурного раствора покрывают силикатной краской «Кивитекс», фасадными красками «Кивисил», «Новасил» или фасадным покрытием «Кенитекс». Эти же материалы используются для покрытия фиброцементных и асбестоцементных плит, которые обычно являются хорошей основой под окраску и не требуют устройства штукатурного слоя.

Краски фирмы Dulux. Для работ по бетону, цементной штукатурке, кирпичу, природному камню химический концерн ICI (Великобритания) выпускает фасадные краски.

Dulux Trade Weathershield Smooth Masonry Paint – матовая, гладкая, долговечная (срок службы до 15 лет), атмосферостойкая, пылеотталкивающая, светостойкая краска на водоразбавляемой основе.

Dulux Trade Weathershield Textured Masonry Paint – фактурная краска, идеально подходит для маскировки мелких трещин и дефектов поверхности, щелочестойкая, долговечная, на водоразбавляемой основе.

Dulux Trade Weathershield All Seasons Masonry Paint – матовая, быстросохнущая (выдерживает ливневый дождь уже через 15 минут после нанесения), содержит органические растворители. Может наноситься в условиях высокой влажности, при температуре до 0°С. Особенно рекомендуется для регионов с неустойчивым климатом.

Кроме того, концерн ICI производит глянцевые высококачественные фасадные покрытия для дерева, металла и пластика со сроком службы до 6 лет, полуматовые защитные и декоративные покрытия для дерева, выявляющие его текстуру, а также весь комплекс материалов для подготовки поверхности – фунгицидные смывки, растворы для обработки сучков и смоляных карманов, всевозможные грунтовки и шпатлевки для наружных работ.

Краски шведской фирмы Renassans. Декоративно-защитное покрытие Renassans предназначено для отделки бетонных и оштукатуренных фасадов. Система включает в себя глубинную грунтовку Renassans Djupgrund, необходимую для снижения абсорбции поверхности, и краску Renassans Fasadfarg. Отличительная черта обоих составов – это органорастворимое полиакрилатное связующее. Композиция акрилатов составлена таким образом, что и грунт, и краска имеют в своем составе уайт-спирит. Этот же растворитель может применяться для разведения обоих составов.

Введение в связующее летучего растворителя значительно ускоряет процесс его полимеризации. Для грунта время полного высыхания (при положительных значениях температуры) не более 4 часов. Кроме того, с материалами системы Renassans можно работать при относительно низких температурах. Поэтому и грунт, и краска (что присуще материалам на акрилатных основах) относятся к категории водоотталкивающих покрытий, при этом они имеют высокие пародиффузионные показатели (69 г/м² в сутки).

Перед нанесением системы Renassans необходима тщательная подготовка основания. Традиционно удаляют старое покрытие и отслоившуюся штукатурку, а стены дополнительно подвергают специальной очистке составами Tarvack Fasadvatt, Alg & Mogeltvatt и Tarvack Malarsoda. Каждый из них оптимизиро-

ван для устранения определенных видов загрязнения или для уничтожения биологических вредителей.

Подготовка окрашенных поверхностей

Когда красишь по древнему окрашенному покрытию, о котором неизвестно ничего, включая его первоначальный оттенок, всегда есть опасность несовместимости старого и нового лакокрасочных материалов. Если не повезет, свежеокрашенная поверхность пойдет хлопьями или осыплется. Для проверки совместимости старого покрытия и новой краски на небольшой участок старого покрытия наносится немного лакокрасочного материала, который вы приготовили для ремонта. Если через 30 минут не появится никаких видимых повреждений (вздутий, пузырения и т. п.), то старую краску можно перекрывать новой. В противном случае приступайте к полному удалению покрытия.

Существует три способа снятия лакокрасочных покрытий: механический, термический и химический.

Механический. Придется заранее запастись шлифовальными приспособлениями и насадками, наждачными лентами и кругами, а также терпением и выдержкой. Для грубой предварительной зачистки лучше всего использовать дрель с насадкой в виде круглой жесткой металлической щетки, а для более тонкой обработки — с насадкой в виде наждачного круга со сменными полотнами. Если старая краска снимается с оконных рам, то перед началом работ первым делом выньте из проемов стекла. Пыли будет много, поэтому обязательно укройте мебель. Для защиты дыхательных путей используйте респиратор. Однако этот метод требует специального оборудования и специальных навыков, а если слой краски толстый, то шлифование займет слишком много времени.

Термический. Заключается в том, что краску локально нагревают строительным феном до такой температуры (около 650°С), что она начинает вспучиваться, отслаиваться и размягчаться и легко удаляется шпателем. Работа со строительным феном требует осторожности. Удалять краску следует одновременно с нагреванием, поэтому шпатель должен быть устойчив к высокой температуре и не иметь пластмассовых частей. Лучше если он будет на деревянной ручке, иначе вы вскоре не сможете держать его в руках.

Недостатки: метод требует специального оборудования и специальных навыков; фен опасен в тех местах, где близко расположены предметы, неустойчивые к нагреву – провода, ручки, выключатели, стекла, мебель, обои и т.п; если перестараться, феном можно обуглить и лежащую под краской поверхность; некоторые краски поддаются нагреву с трудом. Хуже всего, когда такая краска лежит самым нижним слоем и под ней не оказывается более податливого слоя, который бы вспучился и снял вышележащий. Фен также плохо снимает краску на металлических и каменных поверхностях. Такие поверхности «забирают» тепло, не позволяя краске нагреться до нужной температуры. Процесс нагревания должен быть непрерывным, иначе после охлаждения краска пересыхает, трескается и при повторном разогреве не пузырится, а пригорает. Пригоревшую краску удалять труднее. Нагреваемая краска может источать продукты горения и, как следствие, ядовитые газы. Иногда они хорошо видны, как густой дым.

Химический. Этот метод заключается в том, что на краску наносят химически агрессивную смесь, которая впитывается и разрушает старый слой. Как правило, после обработки такой смесью краска вспучивается и размягчается, так что после этого удаление краски не требует значительных физических усилий.

У обычных смывок существует серьезная проблема – это сложный и дорогостоящий процесс удаления с очищаемой поверхности оставшихся компонентов самой смывки при подготовке объекта к последующей покраске. Дело в том, что в обычные смывки в качестве замедлителя испарения вводят воскообразные добавки (иногда до 20%). Эти добавки затем необходимо полностью удалять с помощью большого количества растворителя, иначе новое лакокрасочное покрытие через некоторое время отслоится, так как адгезия (прилипание) практически всех лакокрасочных материалов к воскам и парафинам близко к нулю.

Лучше всего применять смывку той фирмы, которой принадлежит приобре-

тенная вами краска, и строго соблюдать прилагаемую к препарату инструкцию.

Проверка и подготовка основания

Очищенное от старой краски либо новое основание нужно проверить на его способность к окрашиванию (рис. 34).

Несущую способность основания можно проверить бруском мягкого дерева, например, из елки или сосны. Если на основании остаются следы деревянной стружки, то оно пригодно к покраске. Основание также имеет достаточную несущую способность для покраски, если оно не крошится, когда вы проводите по нему ногтем.

Все отверстия, пятна и трещины в штукатурке нужно заделать и перетереть. Не рекомендуется подшпаклевывать отдельные места. Чтобы на окрашенном фасаде не было пятен, шпаклевку нужно делать сплошной или вообще не делать.

Таблица 4

Совместимость шпатлевок с грунтовками

Тип грунтовок	Тип шпатлевок						
	ГФ	КФ	МС	НЦ	ПФ	ПЭ	ХВ
АК	+		+	+	+		+
АУ	+				+		
ВЛ	+	+	+	+	+		+
ГФ	+	+	+	+	+	+	+
КФ	+	+	+	+	+		
МЛ	+		+		+		
МЧ	+		+		+		
НЦ	+	+		+		+	
ПФ	+	+	+	+	+	+	+
ФЛ	+	+	+	+	+	+	+
ХВ							+
ХС							+
ЭП	+	+	+	(+)	+		
ЭФ	+		+		+		

(+) Только под нитроэпоксидные эмали

Рис. 34. Подготовка основания под покраску: *а* — проверка прочности деревянным бруском; *б* — то же, ногтем; *в* — обнаружение и расшивка трещин; *г* — грунтование трещин; *д* — заделка трещин раствором и перетирка штукатурки; *е* — очистка поверхности щетками; *ж* — проверка поверхности рукой на мелованность; *з* — то же, губкой смоченной в уксусе; *и* — проверка впитывающей способности основания; *к* — грунтовка основания

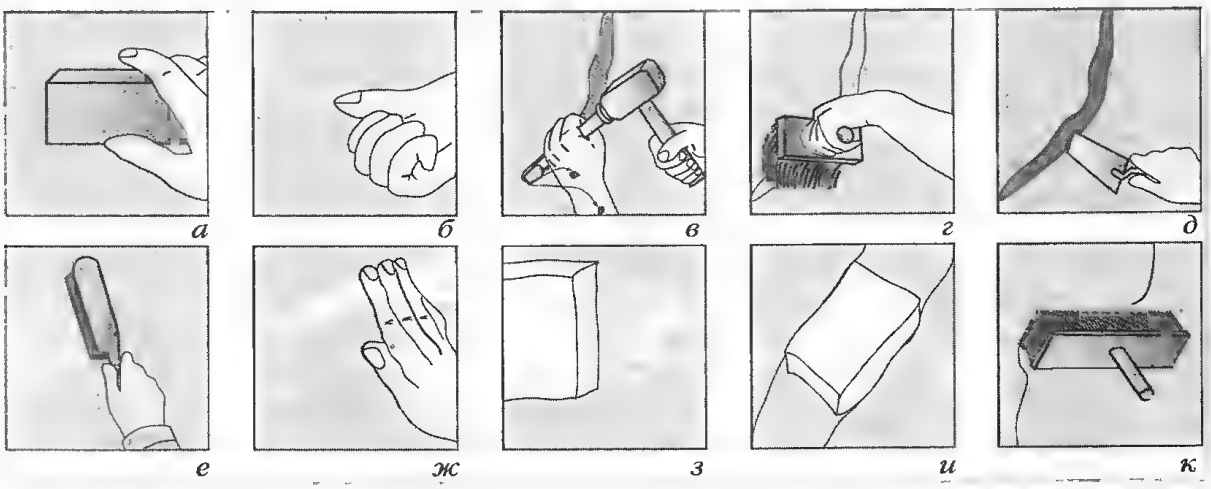


Таблица 5

Совместимость шпатлевок с отделочными лакокрасочными материалами

Тип ЛКМ	Тип шпатлевок						
	ГФ	КФ	МС	НЦ	ПФ	ПЭ	ХВ
АС	+	+	+	+	+		
АУ	+	+			+		
ГФ	+	+	+		+		
МА	+	+	+		+		
МЛ	+		+		+		
МС	+	+	+		+		
МЧ	+		+		+		
НЦ	+		+	+	+	+	
ПФ	+	+	+		+		
ПЭ	+	+	+		+	+	
ХВ						+	+
ХС						+	+
ЭП	+				+	+	
ЭТ	+		+		+		

Таблица 6

Совместимость отделочных лакокрасочных материалов (эмали, краски) с грунтовками (или старыми покрытиями)

Тип ЛКМ	Тип грунтовок													
	ВД	АК	АС	АУ	ВЛ	ГФ	МЛ	МЧ	ПФ	УР	ФЛ	ХВ	ЭП	ХС
ВД	+													
АС		+	+		+			+	+		+	+	+	
АУ				+	+	+					+		+	
ГФ		+			+	+			+		+	+	+	
КО		+												
МА					+	+			+		+			
МЛ		+			+	+	+	+	+		+		+	
МС		+	+			+			+		+			
МЧ		+			+	+	+	+	+		+		+	
НЦ		+			+						+			
АК		+			+	+		+			+		+	
ХВ		+			+	+	+		+		+	+	+	+
УР		+			+	+			+	+	+			
ПФ		+			+	+			+		+	+	+	
ЭП		+			+	+	+		+		+	+	+	+
ХС		+			+	+			+		+	+	+	+

Лакокрасочные материалы: ВД – водоразбавляемые; АС – алкидно-акриловые; АУ – алкидно-уретановые; ЭП – алкидно-эпоксидные или эпоксидные; ГФ – глифталевые; КО – кремнийорганические; МА – масляные; МЛ – меламинные; МС – масляно- и алкидностирольные; МЧ – мочевинные; НЦ – нитроцеллюлозные; АК – полиакриловые; ХВ – поливинилхлоридные или перхлорвиниловые: УР – полиуретановые; ПФ – пентафталевые; ХС – сополимерно-винилхлоридные; ВЛ – поливинилацетальные; АК – полиакрилатные; ФЛ – фенольные.

Все основания должны быть чистыми, сухими, без пыли. Рекомендуется очистить поверхность сначала сухой, а затем смоченной в воде щеткой.

Проведите рукой по фасаду. Если основание легко истирается, пылится, или если ваша рука окрашивается в белый цвет, значит, оно является мелова-

тым. Необходимо проверить основание на наличие известковой краски. Нанесите на основание небольшое количество уксуса. Если образуются пузырьки, это свидетельствует о наличии известковой побелки, которую необходимо полностью удалить с помощью проволочной щетки. Все остальные фасады можно красить после нанесения грунтовки.

С помощью влажной губки проверить впитывающую способность основания. Если вода поглощается, необходимо загрунтовать поверхность.

Фасадную краску можно наносить на поверхность из силикатного и красного кирпича, на минеральную штукатурку, фиброцементную плиту, на старую покраску. Бетон перед покраской покрывают синтетической дисперсионной краской для наружных работ.

Практически на все основания предварительно должна быть нанесена грунтовка. Это также касается силикатной краски, известковой побелки и сильно меловатых оснований.

Совместимость красок, грунтовок и шпатлевок представлена в таблицах 4, 5 и 6. В таблицах приведены практически все виды отечественных лакокрасочных материалов как для наружных, так и для внутренних работ.

Подбор лакокрасочного материала

В этой главе не будут описываться технологии приготовления фасадных красок на основе различных вяжущих и цветных пигментов. Смешиванием и приготовлением красок из первичных компонентов занимались в прошлом веке, маляры сегодняшние предпочитают работать красками, готовыми к употреблению, вся подготовка которых сводится к взбалтыванию банки с краской и открыванию крышки. Современная малярка предполагает нанесение на окрашиваемую поверхность не просто краски, а целых систем лакокрасочных материалов. Другими словами, поверхность должна быть подготовлена, — очищена, обезжирена, загрунтована, подмазана или подшпаклевана, — материалами той же фирмы, что и сама краска. Таким образом, при точном выполнении инструкции по применению лакокрасочных материалов соблюдается полная совместимость материалов и достигается наилучший внешний эффект. У многих фирм-производителей имеются такие фасадные краски, которые исключают дополнительные операции. Например, финские и шведские краски допускают нанесение на негрунтованные поверхности и даже на ржавчину. А многие фактурные краски, в том числе и российского производства, допускают нанесение на невыровненные поверхности с небольшими выбоинами.

Минеральным поверхностям свойственно при понижении температуры набирать влагу, а при повышении — отдавать ее в виде пара. Поэтому для таких поверхностей фасадные краски должны быть паропроницаемыми и водостойкими. Краски, не дающие фасаду здания дышать, спровоцируют накопление влаги внутри, что приведет к разрушению самого минерального основания. Старые кирпичные сооружения, оштукатуренные плотными цементными штукатурками и покрытые слабодышащими красками, превращаются под штукатуркой в рыхлую массу. При окрашивании минеральных поверхностей типа бетонов возможно обесщелачивание верхнего слоя основания, что способствует разрушению металлической арматуры. Использование щелочестойких дисперсионных красок предохранит покрытие фасада от выцветания и появления пятен, а бетонное основание — от разрушения. Для окрашивания минеральных поверхностей рекомендуются следующие системы (подмазки, грунтовки и сами краски) лакокрасочных материалов:

— водно-дисперсионные на акрилатексной основе, при соблюдении технологии нанесения систем материалов на фасад покрытие до 7 лет сохраняет свои защитно-декоративные свойства;

— водно-дисперсионные на акриловой основе сохраняют свои свойства до 15 лет;

— водно-дисперсионные на основе силиконовых смол сохраняют защитно-декоративные свойства на фасаде 8–10 лет.

Деревянные поверхности подвержены короблению, сильно впитывают влагу, горючи, склонны к поражениям пле-

сенью и грибками. Важными в данном случае являются показатели эластичности и водостойкости краски. Поэтому раньше дерево красили масляными красками на натуральной олифе. Сейчас их с большим успехом заменяют дисперсионные материалы – цветные антисептики, эмали и лаки, такие как:

– грунты-антисептики на акриловой основе;

– эмали на акриловой и алкидной основе;

– бесцветные лаки, усиленные полиуретаном.

Эти материалы имеют высокие показатели эластичности и влагостойкости, не горючи.

Для металлических поверхностей важны следующие показатели при окрашивании: высокая влагостойкость, сохранение высокой эластичности в течение длительного времени. При этом черные металлы подвержены коррозии, поэтому покрытия должны содержать антикоррозионные добавки. Для окрашивания цветных металлов применяются специальные покрытия, которые обладают хорошей адгезией. Для окрашивания металлических поверхностей рекомендуются:

– грунты по черным и цветным металлам;

– эмали на акриловой и алкидной основе.

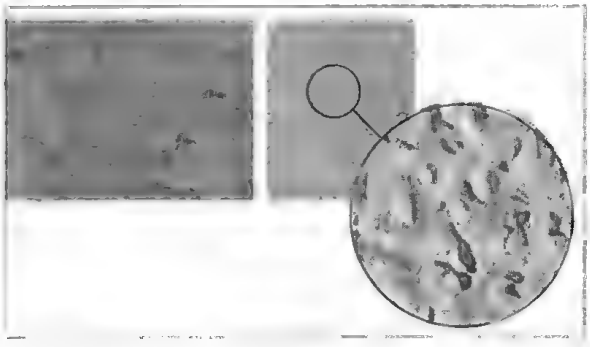
Окраска фасада

Декоративные фактурные штукатурки на стройплощадку поставляются, как правило, в виде сухих смесей, фасадная краска поступает как готовый продукт. Граница, разделяющая современные фактурные краски и фактурные штукатурки, настолько тонкая, что практически незаметна. Разница лишь в том, что штукатурки наносят на стену главным образом шпателями и гладилками, а структурными валиками и кистями им придают различный рисунок, краски же наносят структурными валиками, кистями и распылителями, а рисунок им придается шпателями и кистями. Хотя и штукатурки, и краски в общем-то можно наносить любыми из перечисленных инструментов. Как ни странно, но штукатурки в основном наносятся тонкими слоями толщиной в одно–два зерна, а фактурные краски некоторых производителей можно наносить в один слой толщиной до 10 мм. Такие фактурные краски наносят без предварительного выравнивания поверхности на стены со сколами и небольшими трещинами, либо с остатками более раннего покрытия. При покупке материала прежде всего обратите внимание на то, какой из материалов (краска или штукатурка) будет использоваться для отделки фасада. Продавцы часто уверяют, что покрытие скроет выбоины и сколы в стенах, при этом ничуть не лукавя, путают фактурную штукатурку с краской, а в результате отделанный фасад получается пятнистым. Там где нанесен толстый слой штукатурки – цвет темнее. Поэтому, нужно внимательно прочесть прилагаемую к материалу инструкцию и поступать в соответствии с ее требованиями. А лучше всего сделать пробный окрас небольшого участка стены с выбоинами где-нибудь в незаметном месте.

Фактурные краски можно наносить на новые и ранее окрашенные минеральные поверхности – бетонные, гипсокартонные, кирпичные, оштукатуренные, а также на дерево.

Внешний вид поверхности при окрашивании фактурными красками определяется составом краски (рис. 35), применяемым инструментом и технологическими приемами нанесения. Чаще всего такие краски наносят

Рис. 35. Грубофактурная и среднефактурная краска (слева направо)



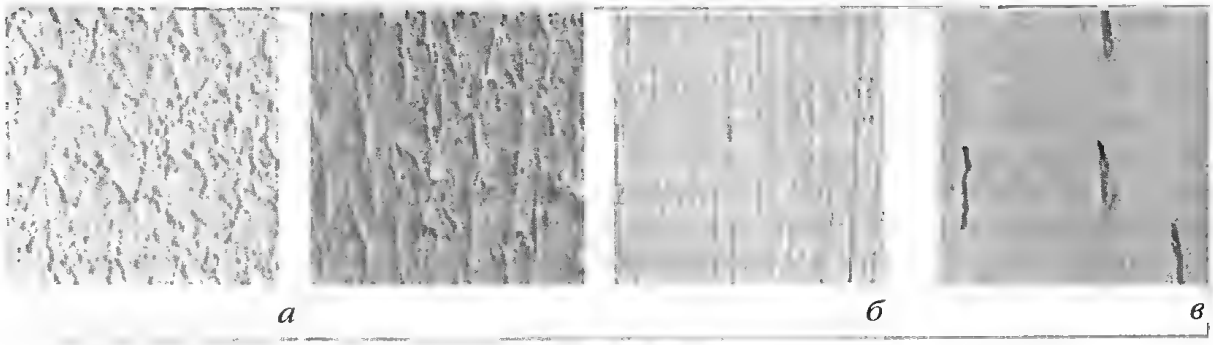


Рис. 36. Структура краски в зависимости от нанесения: *а* – структурными валиками; *б* – кистями; *в* – шпателем

в один слой структурным валиком, шпателем, гребенкой, натуральной губкой, либо методом пневматического распыления. От метода нанесения сильно зависит и расход лакокрасочного материала, который при применении фактурных красок достаточно высок. Краска с грубой фактурой быстрее сохнет и позволяет создавать покрытие с более разнообразными узорами, чем краска с гладкой фактурой. Однако она обычно наносится более толстым слоем, соответственно приводит к большему расходу.

Возможности применения различных техник при нанесении фактурных красок требуют наличия определенных профессиональных навыков. Например, чтобы добиться эффекта «короед» при применении фактурной краски, необходимо использовать те же приемы, что и при создании одноименной штукатурки, то есть специальным тефлоновым шпателем при постоянном смачивании его водой аккуратно вытягивать зерна наполнителя, создавая бороздки. Однако существуют и более простые способы создания структуры, например, рельефным валиком, с которым может справиться непрофессионал (рис. 36). При нанесении фактурных красок методом пневматического распыления требуется выставить давление воздуха на распыление 4–6 атм и использовать сопла диаметром 3–6 мм. При этом необходимо учитывать, чтобы строительные леса располагались на достаточном расстоянии от стены во избежание образования непрокрашенных участков.

Техника работы кистями, валиками и распылителем

Красивая, чистая окраска зависит от умения работать различным инструментом: кистями, валиками, торцовками и т.д. Чтобы окраска была однородной, при каждом опускании инструмента в краску рекомендуется ее перемешивать, предупреждая образование осадка. При окрашивании стен сначала краску наносят горизонтально, то есть по длине стены, на какую-то ее часть (захватку), и тут же свежую краску растушевывают по высоте стены. При этом горизонтальные штрихи перекрывают вертикальными, закрашивают и возможно оставленные пропуски.

При первом окрашивании штрихи наносят в одном направлении, при втором – в другом. Если приходится окрашивать стены три раза, то при первой и третьей окрасках штрихи наносят вертикально, при второй – горизонтально. Для обеспечения наиболее высокой укрывистости покраску выполняют по принципу «мокрым по мокрому».

Не допускается окрашивание фасадов в сухую и жаркую погоду при непосредственном воздействии солнечных лучей, во время дождя и снегопада, по наледи и при ветре силой более 5 баллов. Неокрашиваемые части и детали фасадов, например, места, облицованные плиткой, необходимо покрывать глиняным или меловым раствором, чтобы облегчить удаление случайно попавших брызг краски. Подлежащие окраске фасады рекомендуется делить на захватки – участки, равные по трудоемкости, причем границы захваток устанавливают по линии тяг, пилястр, выступов, а на гладких фасадах – по линии крепления водосточных труб. Если работы необхо-

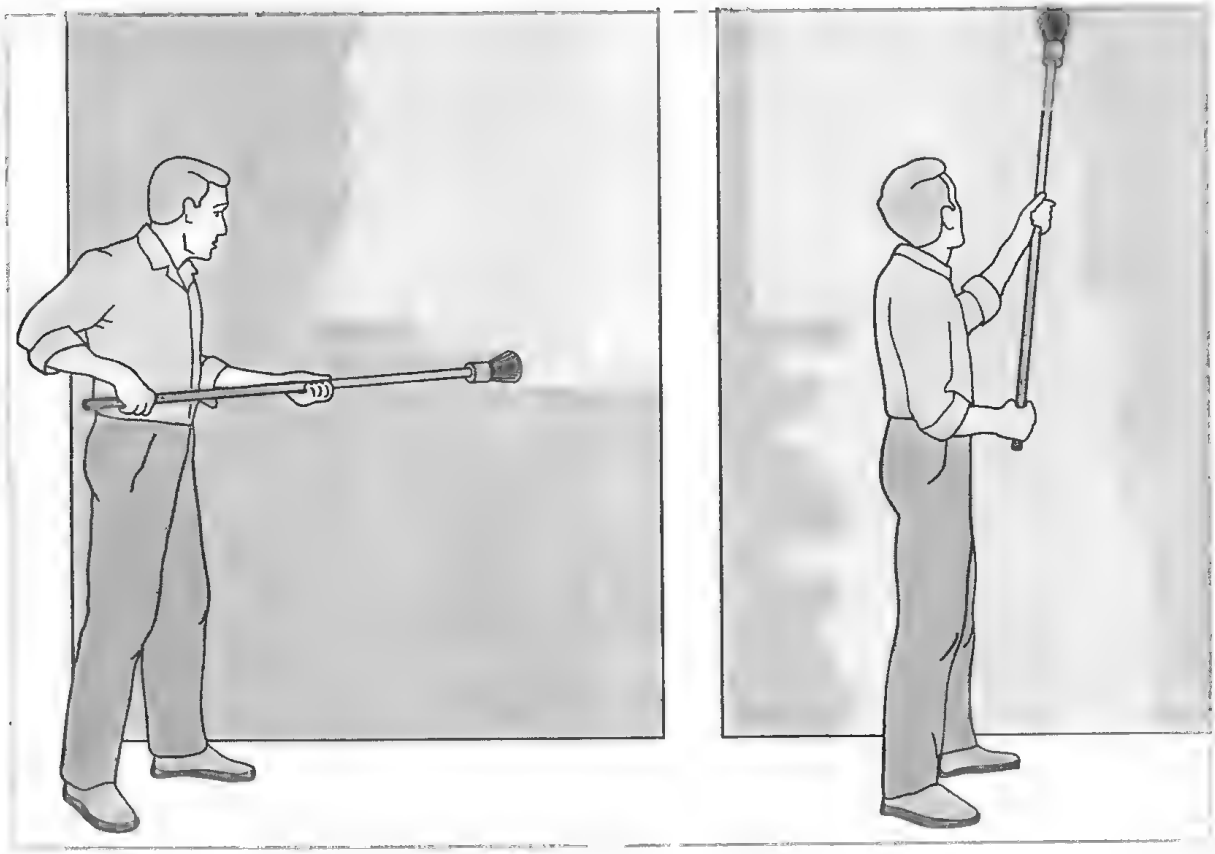


Рис. 37. Окраска маховыми кистями

димо временно прекратить, то делают ровную вертикальную или горизонтальную границу. В месте разрыва покраски на стену с помощью отвеса или уровня приклеивают малярный скотч, окраску стены ведут по захватке и частично по скотчу. Когда слой краски подсохнет, скотч удаляют и получается ровная граница покраски, от которой впоследствии можно начинать новую захватку. Однако нужно знать, что граница навсегда (по крайней мере до следующей покраски) останется на стене и будет видимой. Поэтому перерывы в окрашивании нужно обдумывать и делать в незаметных местах или тех местах, где они будут смотреться органично.

Окрашивание кистью применяют преимущественно для медленно высыхающих составов. Наносить кистью быстросохнущие материалы с активными летучими растворителями намного труднее, так как при нанесении повторных слоев или при растушевывании растворяются нижележащие слои и покрытие получается несплошным.

Работа маховыми кистями. Сначала окрашивают все углы. Выступы и архитектурные элементы, чтобы сделать на них больший акцент, можно окрасить в другой цвет.

Обычно маховые и другие большие кисти применяют для окрашивания больших поверхностей (рис. 37). Порядок работы такими кистями следующий. Смачивают кисть в краске, отжимают излишки ее о края посуды и начинают водить кистью по стенам сверху вниз и снизу вверх или сначала горизонтально, а затем вертикально, накладывая штрихи краски без пропусков, тщательно их растушевывая.

Во время работы рукоять кисти держат двумя руками и водят кистью во весь размах, делая штрихи как можно длиннее. Можно работать и так: левой рукой крепко держать рукоять, а правой водят ею. В этом случае рука скользит по рукояти, то приближаясь к левой руке, то удаляясь от нее.

Маховую кисть систематически вращают в руках для того, чтобы она срабатывалась со всех сторон, приобретая форму факела. Если этого не делать, то волос ее так сносится, что примет форму лопатки, а работать такой

кистью менее удобно. При окрашивании кисть рекомендуется держать перпендикулярно к поверхности или под небольшим углом, делая при этом равномерные взмахи и покрывая поверхность длинными широкими полосами.

Чистота окрашиваемой поверхности во многом зависит от нажима на кисть и толщины наносимого слоя краски. Если на кисть нажимать слабо, то краска ложится в виде узких полос, часто толстым, грубым слоем. При этом остаются пропуски. От сильного нажима на кисть с нее стекает краска, образуя потеки, но в то же время под кистью остается более тонкий слой краски. Целесообразно делать так: приставив к поверхности кисть, на нее сначала нажимают несильно, однако по мере расходования краски нажим постепенно увеличивают.

Работа ручниками. Ручники относятся к мелким кистям, и их в основном применяют для окрашивания оконных переплетов, дверей, наличников, плинтусов и т. д. Краски на них набирают немного, отжимают избыток о мешалку или край посуды и растушевывают по поверхности тонким слоем. Растушевку краски ручниками ведут в двух направлениях, причем принятый порядок растушевки следует соблюдать до окончания окраски всей поверхности. Ручник держат так, чтобы волос кисти работал не торцом, а боковой частью (рис. 38). Нажим должен быть такой силы, чтобы волос слегка выгибался.

Работа флейцами и торцовками. Назначение этих операций — выравнивание свеженанесенной краски и удаление грубых полос (рис. 39). От флейцевания поверхность становится ровной, а от торцевания приобретает вид шагрени (шероховатая поверхность, состоящая из мельчайших бугорков). Эту работу лучше выполнять вдвоем: один окрашивает, а другой вслед за ним флейцует или торцует по свежей краске.

Флейцевание. Кисть-флейц должна быть хорошо промытой и сухой. Кончиком флейца без нажима проводят по окрашенной поверхности и затушевывают пропуски. Когда флейц пропитается краской, его нужно отжать, вытереть сухой тряпкой, а затем продолжить работу. Флейцы можно мыть, а затем обязательно просушивать, потому что в мокром виде они не выравнивают краску. После флейцевания поверхность получается ровной, без сгустков краски и следов от кисти.

Торцевание. Кистью-торцовкой наносят легкие удары по свежеокрашенной поверхности, получая таким образом шероховатую фактуру. Нужно следить, чтобы не было пропусков и не наносить удары по одному и тому же месту несколько раз. Во время работы торцовку вытирают сухой тряпкой. Ее, как и флейц, нужно мыть и обязательно просушивать. Мокрой кистью торцевать нельзя.

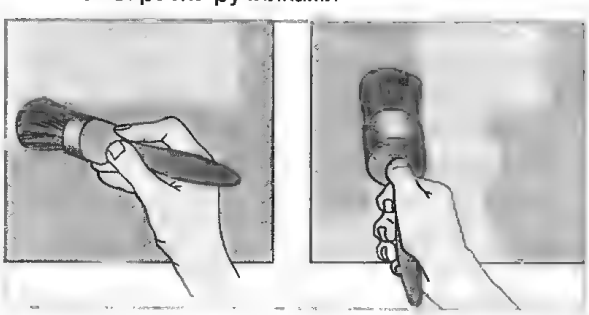
Туповка — нанесение на окрашенную в один тон и высохшую поверхность различных по величине и форме пятен с помощью губки, смоченной в окрашивающем составе другого цветового тона. Маляр имеет набор губок, закрепленных в обойме. Губку насыщают краской, слегка отжимают и прикладывают к поверхности с легким нажимом.

Наиболее эффективным ручным инструментом для нанесения большинства окрашивающих составов, особенно водных и водоразбавляемых, являются *малярные валики* различных конструкций. Сущность метода окрашивания заключается в том, что лакокрасочный материал предварительно равномерно заполняет поры поролоновой обшивки или пространство между волосом стриженой овчины, а при прокатывании по поверхности изделия переносит на нее окрашивающий состав и частично растушевывает его.

Конструкция валиков не дает возможности окрашивать ими поверхности стен в углах, у наличников, плинтусов и т. д. Поэтому такие места следует предварительно окрасить кистью и хорошо растушевать.

При окрашивании плоских поверх-

Рис. 38. Окраска ручниками



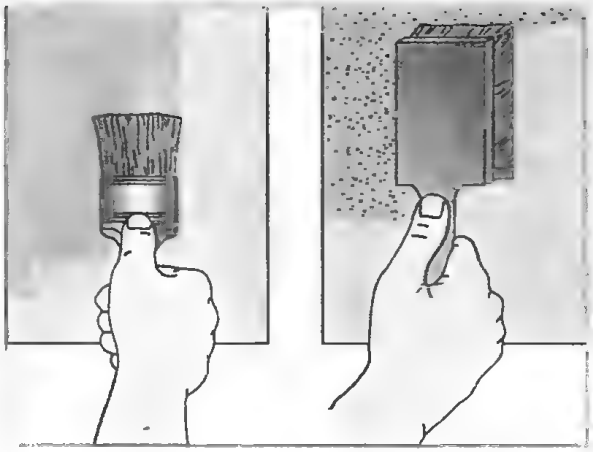


Рис. 39. Флейцевание и торцевание

ностей валик передвигают вверх-вниз (стены, двери и т.п.) или вперед-назад (потолки, полы), накладывая полосы краски одна на другую так, чтобы они перекрывались на 4—5 мм. По мере расходования краски сила нажима на валик увеличивается (рис. 40). Одновременно маляр перемещается по фронту работ. а затем обратно и сухим валиком растушевывает окрашенную поверхность. Валик заполняют краской, частично погружая его в ванночку с краской и прокатывая по наклонной сетке для равномерного ее распределения и стекания излишней краски обратно в ванночку. Имеются конструкции с принудительной подачей краски под давлением непосредственно в корпус валика или через промежуточный валик.

Окрашенные структурным валиком поверхности стен имеют вид отделки под крупную шагрень.

Окрашивание методом пневматического распыления. Основой метода пневматического распыления является принцип образования капельного факела лакокрасочного материала в струе воздуха, форма, угол и размер которого зависят от ряда причин: вязкости материала, его скорости и температуры, скорости воздушной струи, конструкции сопла и т.д.

Наносить лакокрасочный материал необходимо последовательно параллельными полосами. Первую полосу наносят сверху вниз до конца окрашиваемой поверхности и до определенной горизонтальной линии на поверхности (рис. 41). Затем, выключив подачу краски, краскораспылитель (удочку) перено-

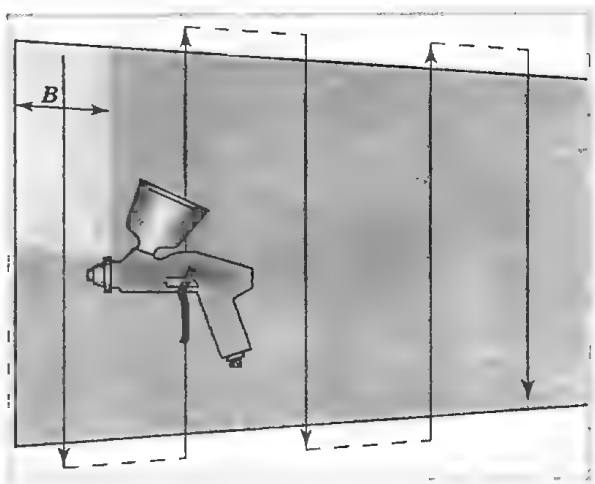
Рис. 40. Окрашивание валиком

сят вправо и второй слой наносят снизу вверх, третий слой — сверху вниз и т.д.

Для равномерного окрашивания поверхности рекомендуется наносить лакокрасочный материал по двум взаимно перпендикулярным направлениям: первый слой — перемещением краскораспылителя в вертикальной плоскости, второй — в горизонтальной. Скорость перемещения должна быть равномерной. Для получения равномерного покрытия наносимая полоса лакокрасочного материала должна перекрывать ранее нанесенную на 0,3 В, где В — ширина полосы.

Расстояние от краскораспылителя до окрашиваемых поверхностей при плоском факеле должно составлять 250—350 мм в зависимости от вязкости распыляемого состава (оно меньше для высо-

Рис. 41. Окрашивание распылителем



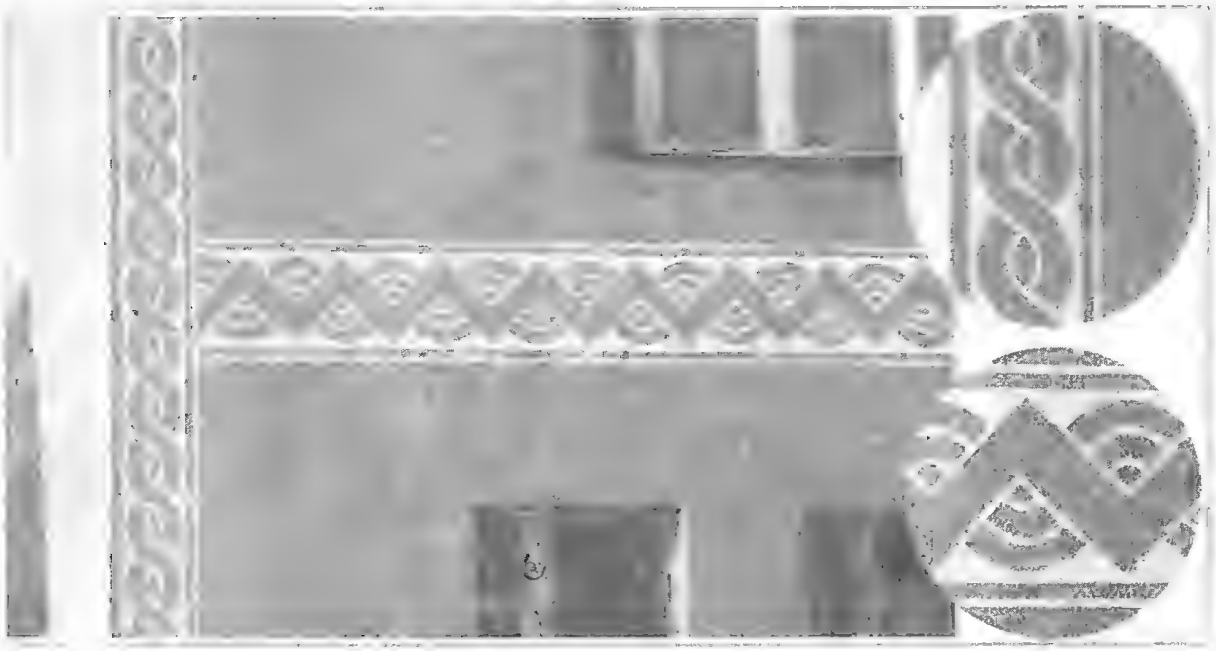


Рис. 42. Окраска фасадов по трафарету

ковязких и больше для низковязких материалов). При круглом факеле расстояние может быть увеличено до 400–450 мм. Направление факела должно быть перпендикулярным поверхности.

Набивка рисунка с помощью трафаретов. С помощью трафаретов можно получить рисунки как простой, так и сложной формы (рис. 42), в одну краску или в несколько. Трафареты готовят так. Берут толстую плотную бумагу, тонкий картон или оргалит, нарезают на полосы или листы нужного размера, наносят рисунок, вырезают его острым ножом или лобзиком. Чтобы узоры не вываливались, между ними оставляют «мостики» (полоски картона или бумаги), которые их соединяют между собой.

При набивке многоцветного рисунка для каждого цвета готовят свой трафарет. Для прочности тонкие трафареты пропитывают олифой, хорошо сушат и распрямляют между досками или под каким-нибудь другим грузом.

Рисунок по трафарету наносят вдвоем по ранее отбитым намеленным шнуром линиям. Один работающий прижимает к поверхности трафарет, а другой набивает рисунок ручником, смачивая его в краске и отжимая так, чтобы он был полусухим. Если кисть будет сильно смочена, возможны потеки, а это приводит к браку. Ручником наносят по трафарету торцующие (не сильные) удары. В результате на поверхности остается точная копия рисунка трафарета.

Многоцветный рисунок набивают, используя отдельную кисть для каждого колера, и только после того, как высохнет ранее набитый. Если выполнять набивку одной и той же кистью, то ее каждый раз перед сменой колера надо чисто промывать. После набивки на рисунках под «мостиками» остаются незаполненные места, их исправляют маленькими кисточками.

На торцевых сторонах трафаретов делают метки, вырезая треугольнички, которые служат направляющими при передвижении трафарета по отбитым линиям.

Наносить рисунок способом закрашивания нельзя: это приводит к браку — затеканию краски под трафарет. Трафарет периодически надо вытирать тряпкой, особенно ту сторону, которая соприкасается с поверхностью. Трафареты вытирают и развешивают для просушки после каждого дня работы. Перед тем, как убрать трафареты на хранение, их очищают от краски, сушат, кладут друг на друга в развернутом виде, накрывают доской или фанерой и прижимают грузом. Так они не коробятся и не портятся.

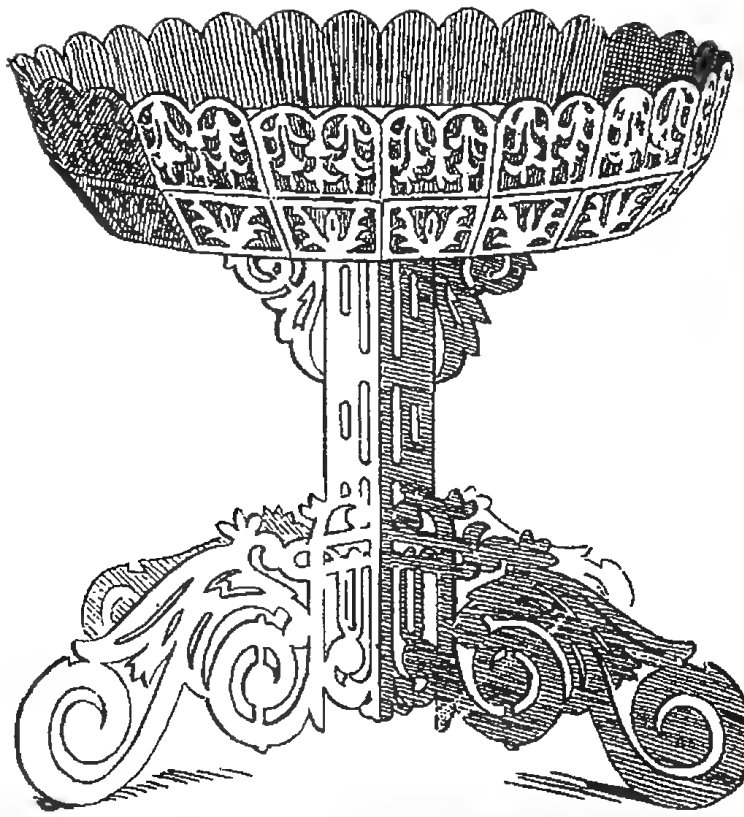
Продолжение следует

КРУЖЕВОПЛЕТЕНИЕ ИЗ ФАНЕРЫ*

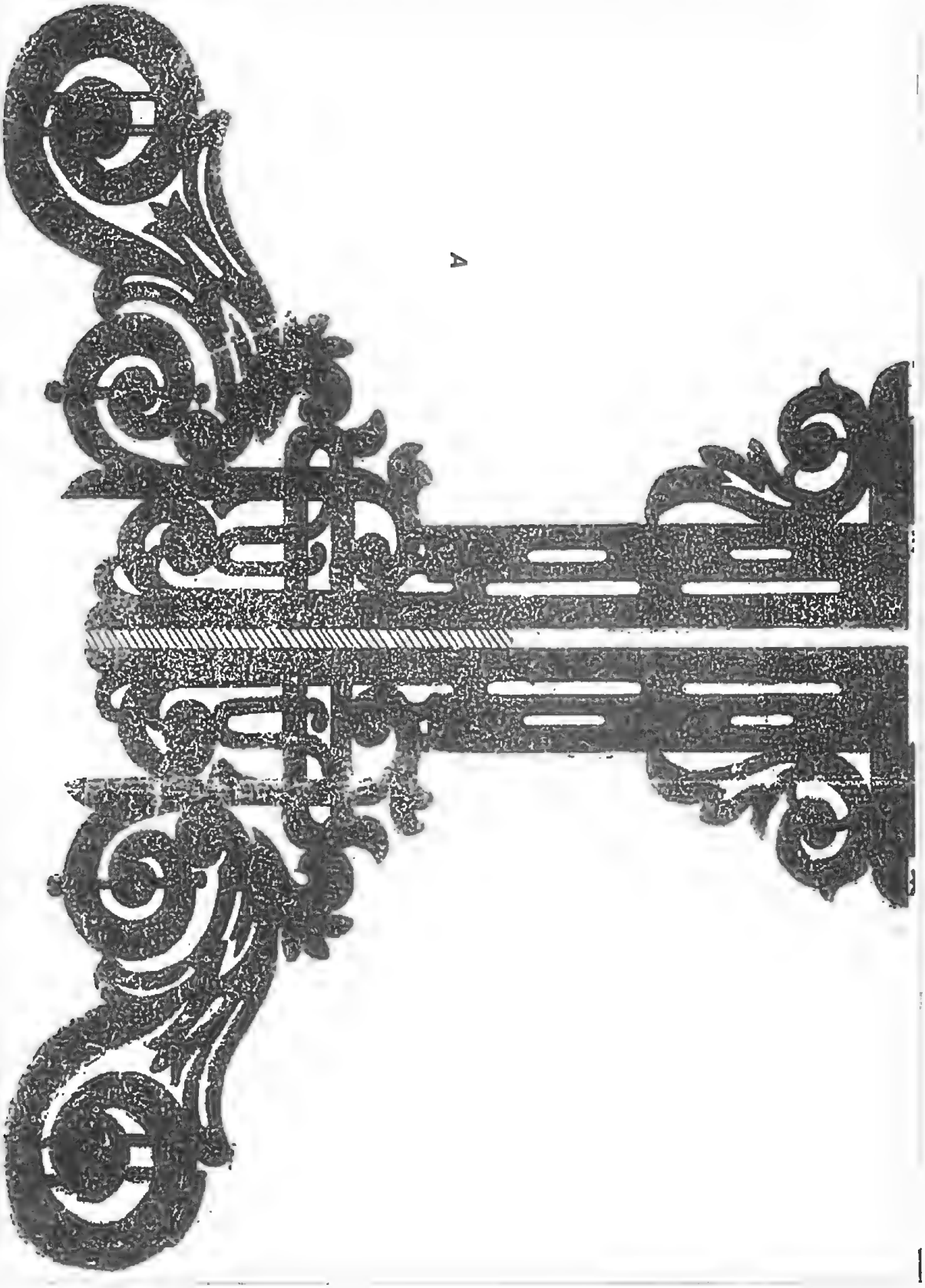
А.Ф. Семенов

5. Ваза для конфет

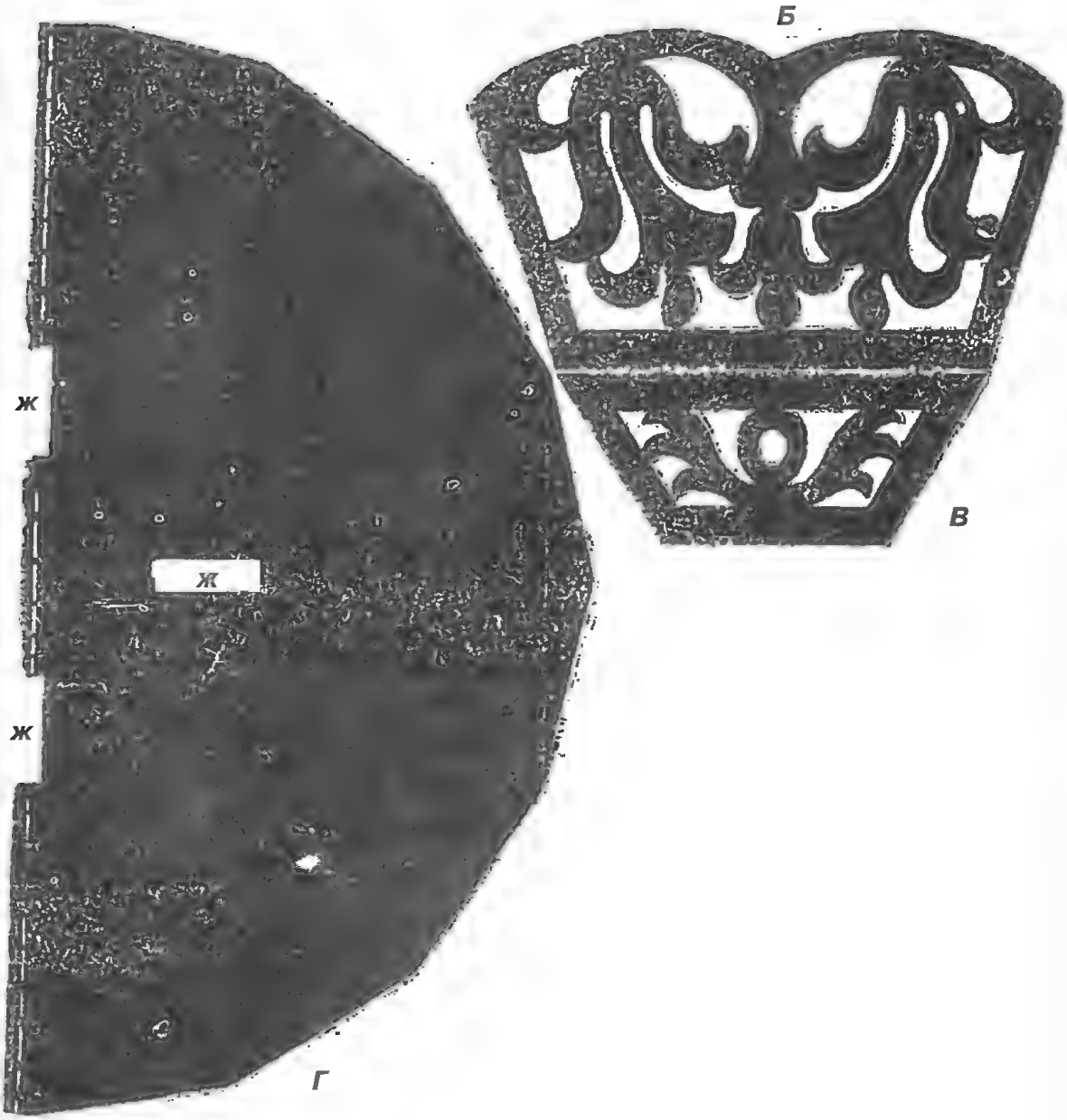
Ваза состоит из 35 частей: двух поддерживающих ножек (А) – в одной выпиливают посередине белую полоску, в другой – заштрихованную; шестнадцати деталей верхнего края вазы (Б) и такого же числа деталей нижнего скоса (В), дна (Г) – на листе дана только половина. На фон с прокладкой из материи наклеивают детали Б и В. Детали имеют скосы в 80°: Б – с двух сторон и



* Окончание. Начало см. в журнале «Сделай сам», № 1, 2009.

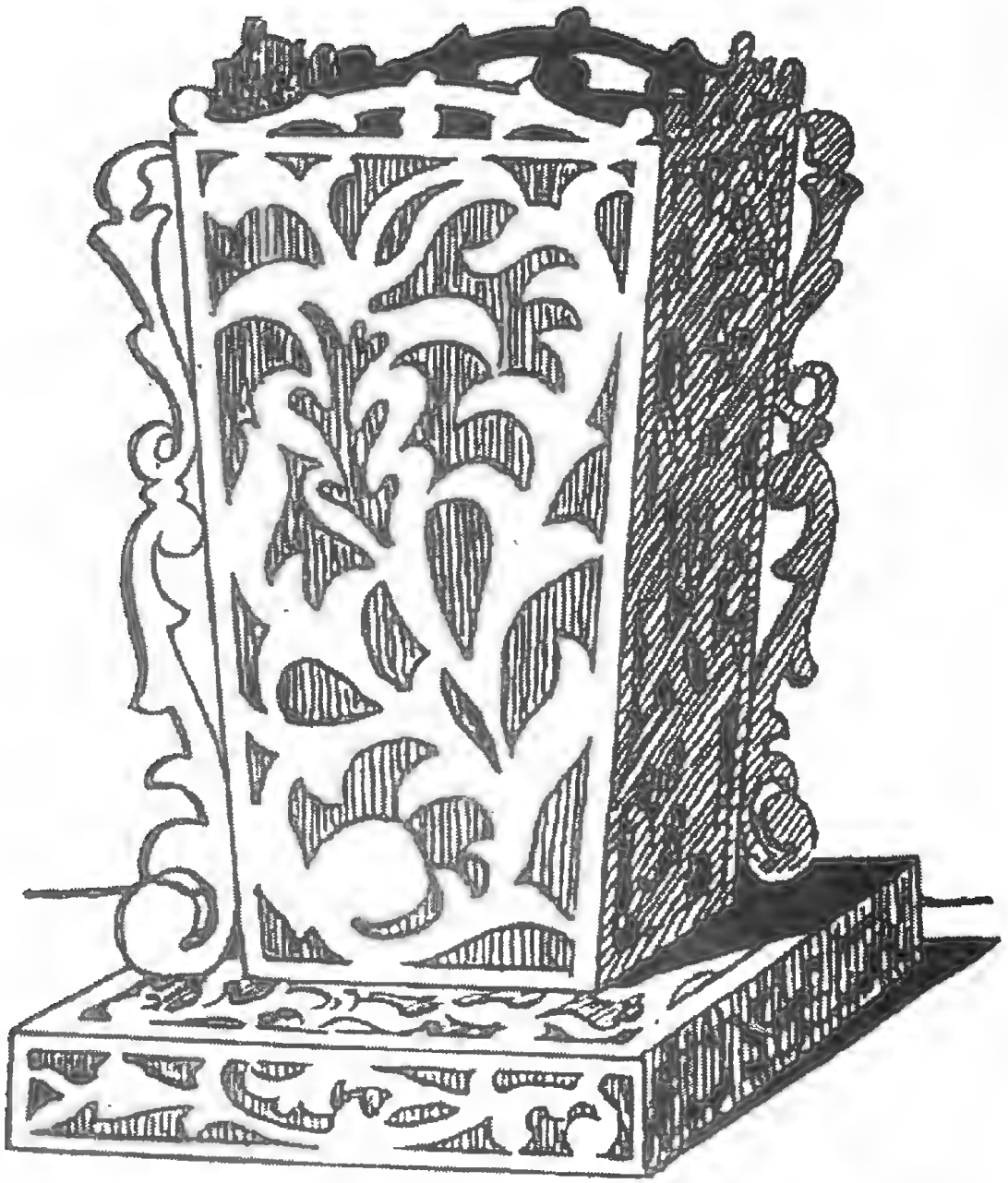


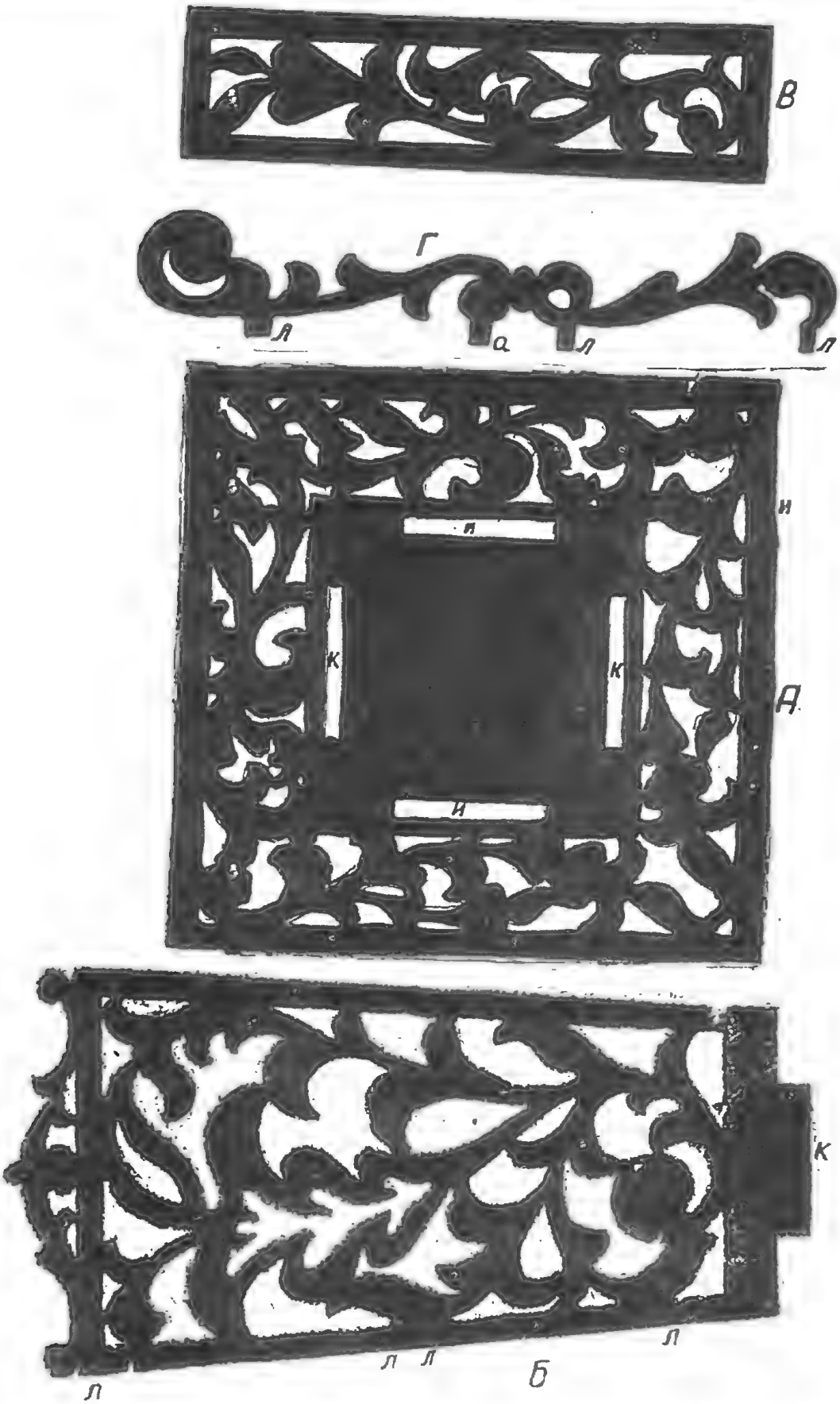
снизу, В и Г — со всех сторон. Пазы и шипы обозначены соответствующими буквами. Детали соединяют между собой шипами и клеем.


Б
В
Ж
Ж
Ж
Г

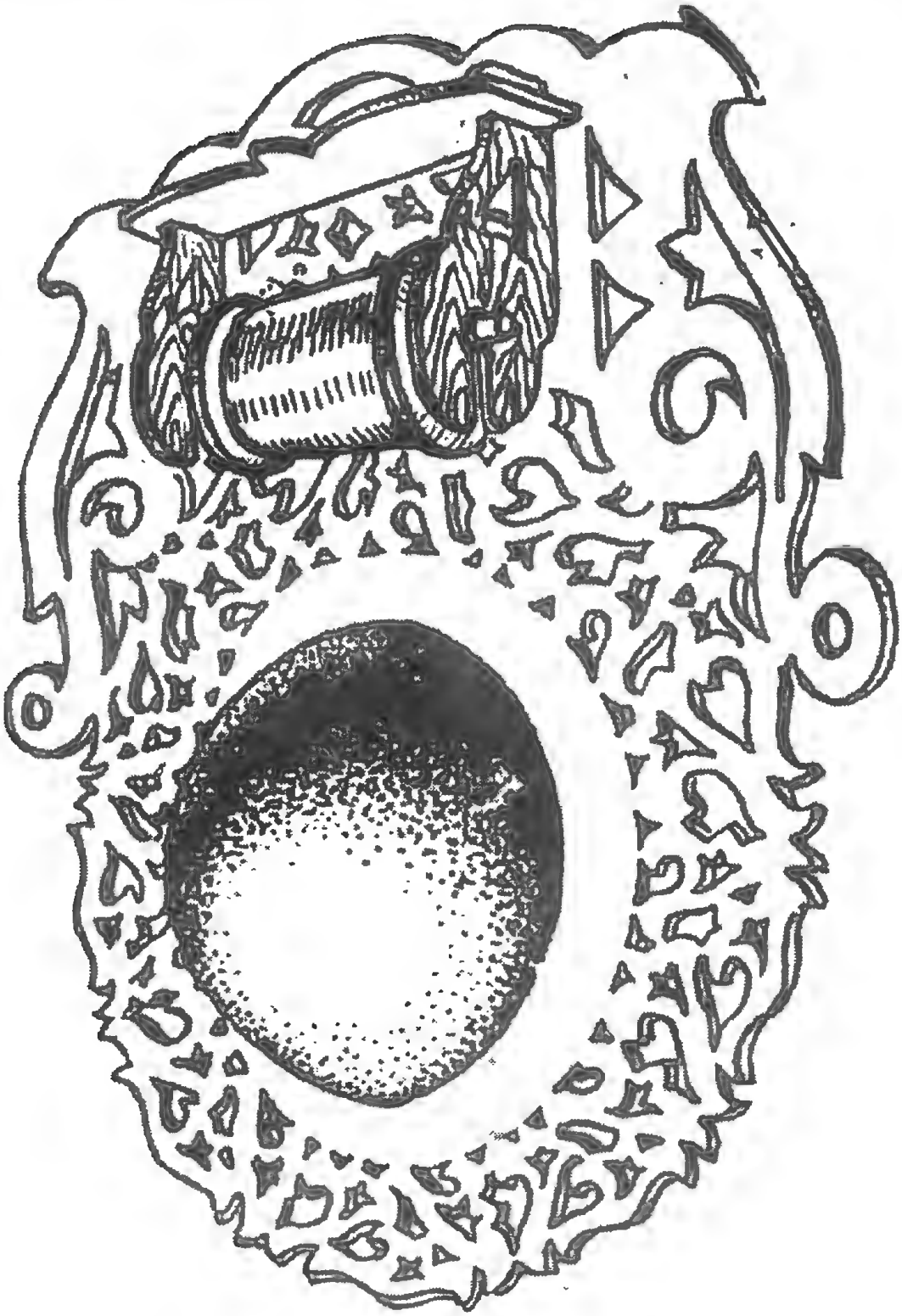
6. Стакан для карандашей

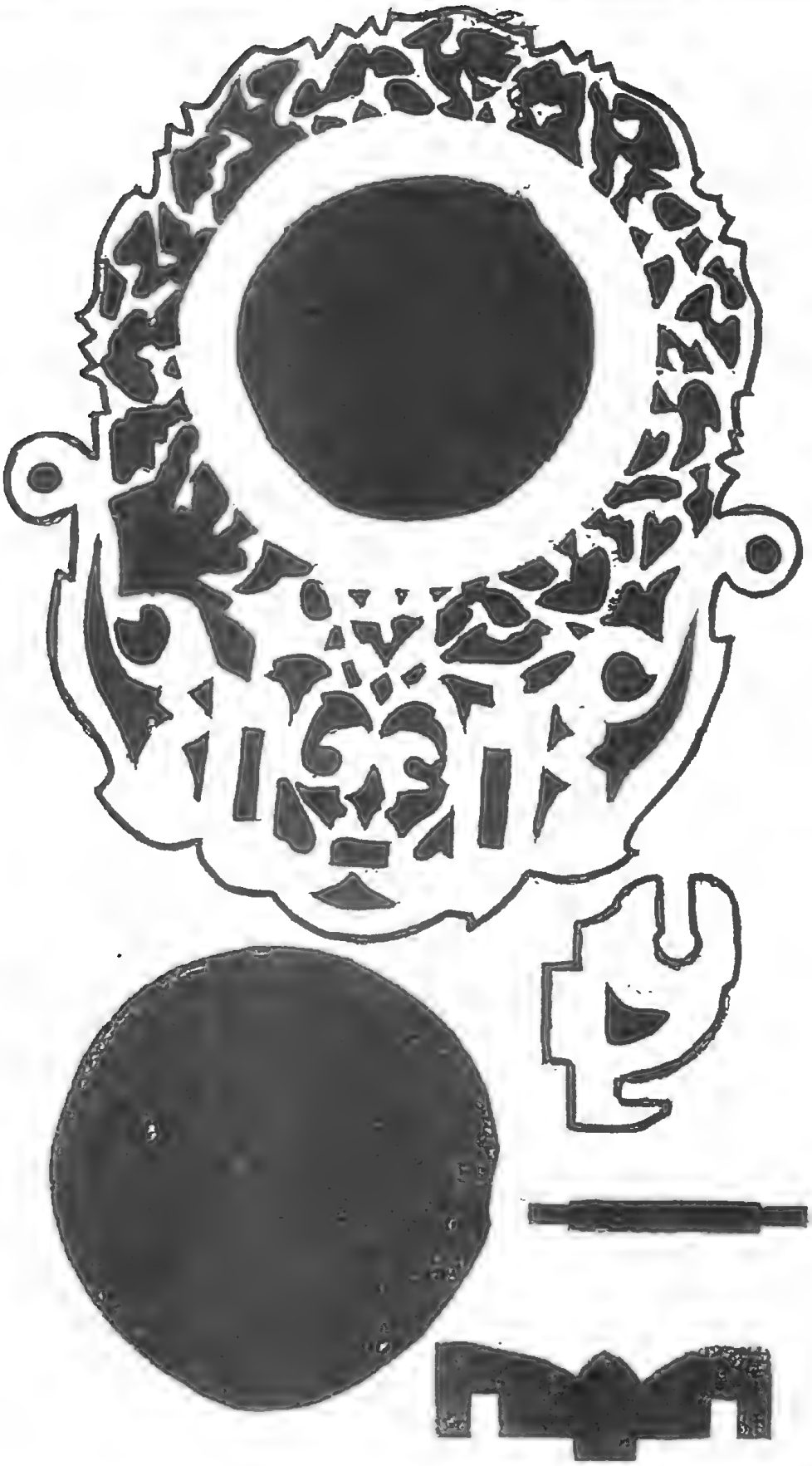
Стакан состоит из основания (А), четырех боковых стенок (Б), четырех ножек стакана (В), четырех угловых украшений (Г). Вырезанные детали склеивают с фоном, прокладывая между ними материю. У детали А со всех сторон скос в 45°; у Б — с двух; у В — с двух боковых сторон и сверху. Для шипов Л, угловых украшений Г, на боковой стороне Б вырезают пазы. Детали соединяют друг с другом шипами и клеем.




В
Г
л
а
л
л
и
и
к
к
А
и
к
л
л
л
л
Б

7. Игольница

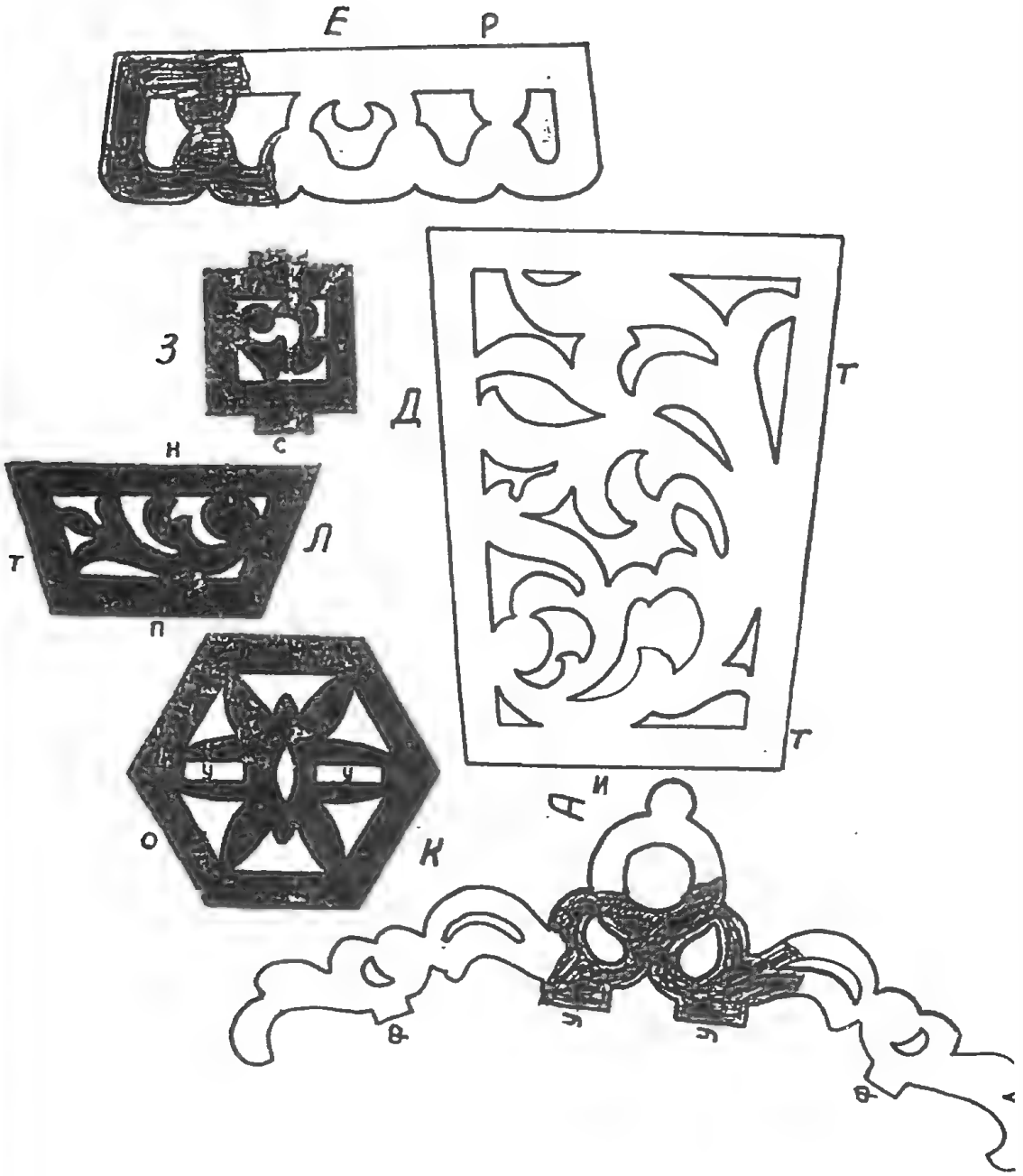


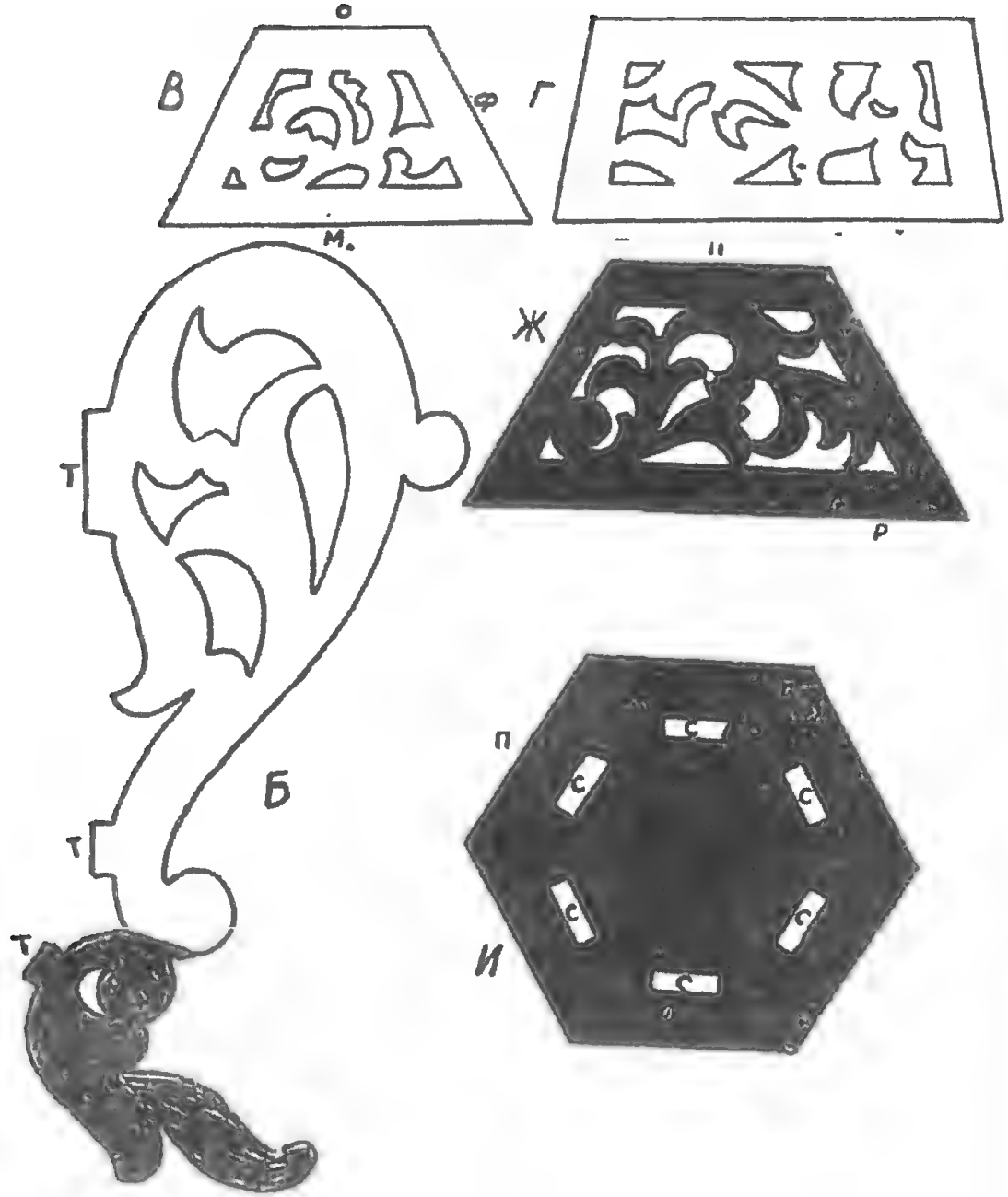


8. Сахарница

Сахарница имеет 90 деталей: ручку крышки (А), две боковые ручки (Б), шесть деталей нижней боковой части крышки (В), шесть боковых стенок корпуса (Д), шесть деталей нижней боковой части (Л), дно и верхнюю часть ножки (И), шесть деталей для стойки подставки (З), шесть деталей для верхней части стойки (Ж), шесть деталей для нижней части подставки (Е). Детали стенок сахарницы двойные, с прокладкой из тканевого материала. Прежде чем собирать детали, на гранях надо сделать скосы в 60°: для деталей В, Л, Ж – с четырех сторон; для Г, Д и Е – с трех сторон (кроме низа), для И, К – со всех сторон; для З – с двух боковых сторон.

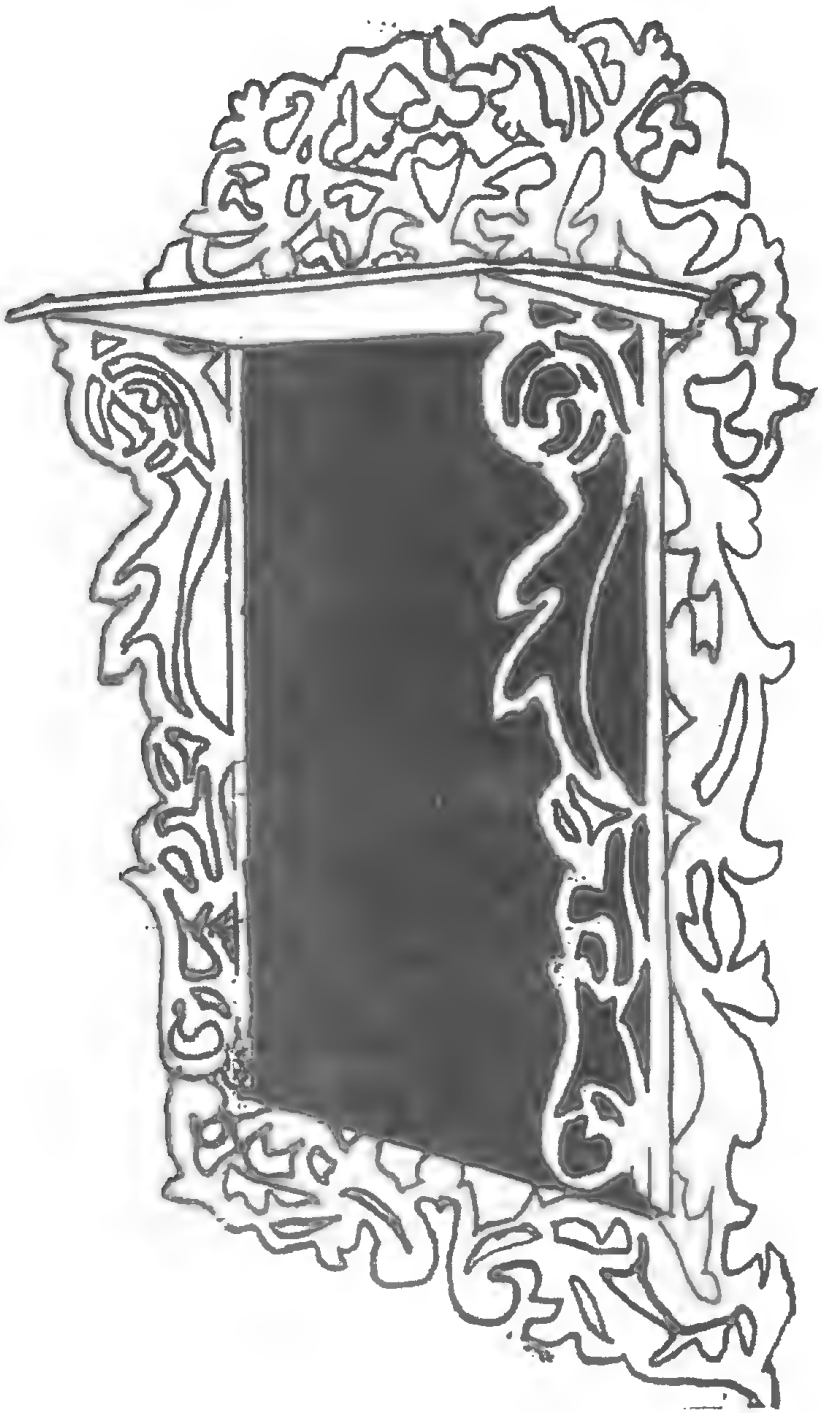
Детали сахарницы соединяют между собой шипами и клеем. Для шипов Ф вырезают пазы на частях В, для шипов Т – в частях Д и Л в местах, обозначенных буквами. Склейка крышки производится по буквам О, М.

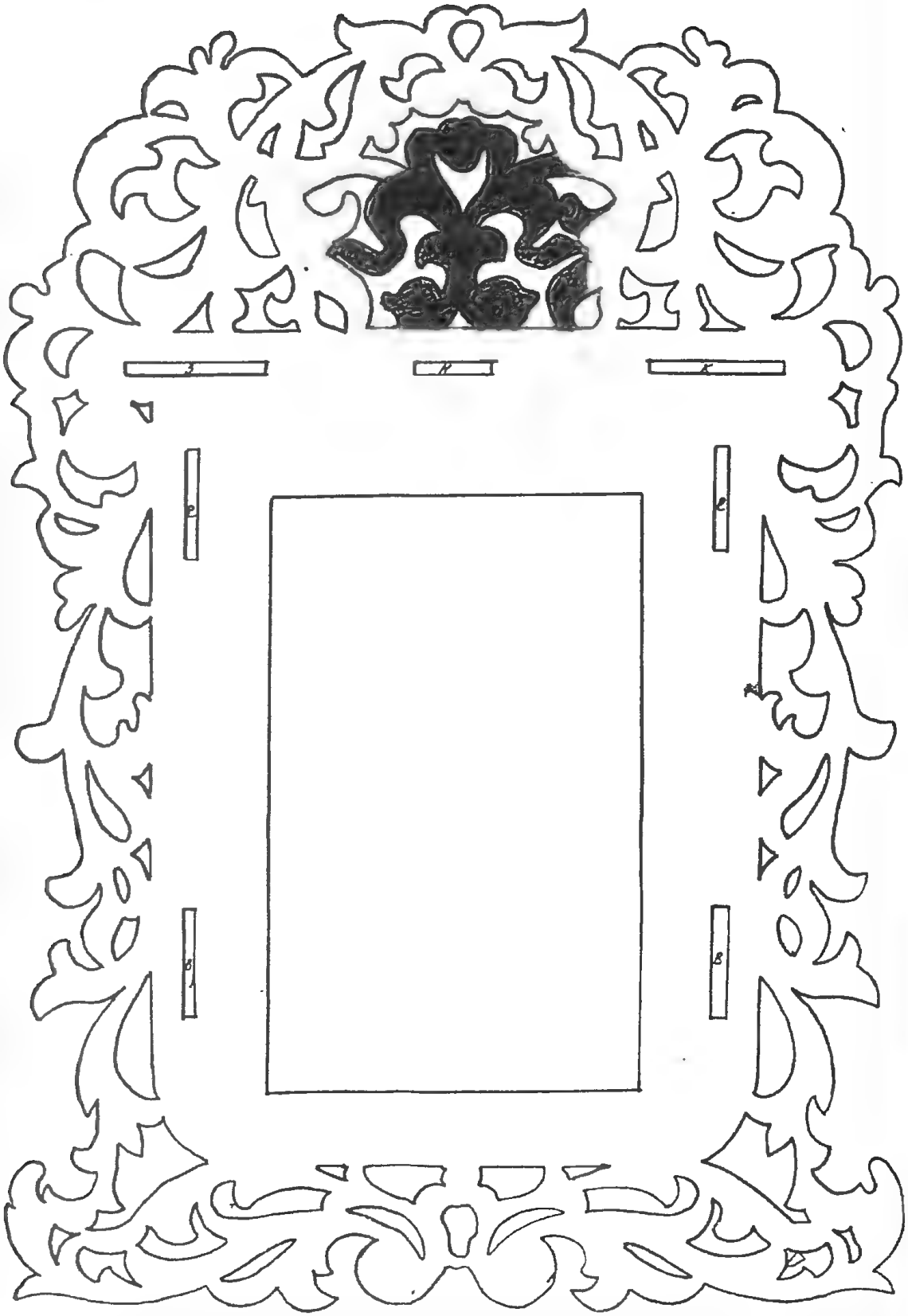

Е
Р
З
С
Д
Т
Т
Н
Т
Л
П
О
К
А
И
В
У
У
В

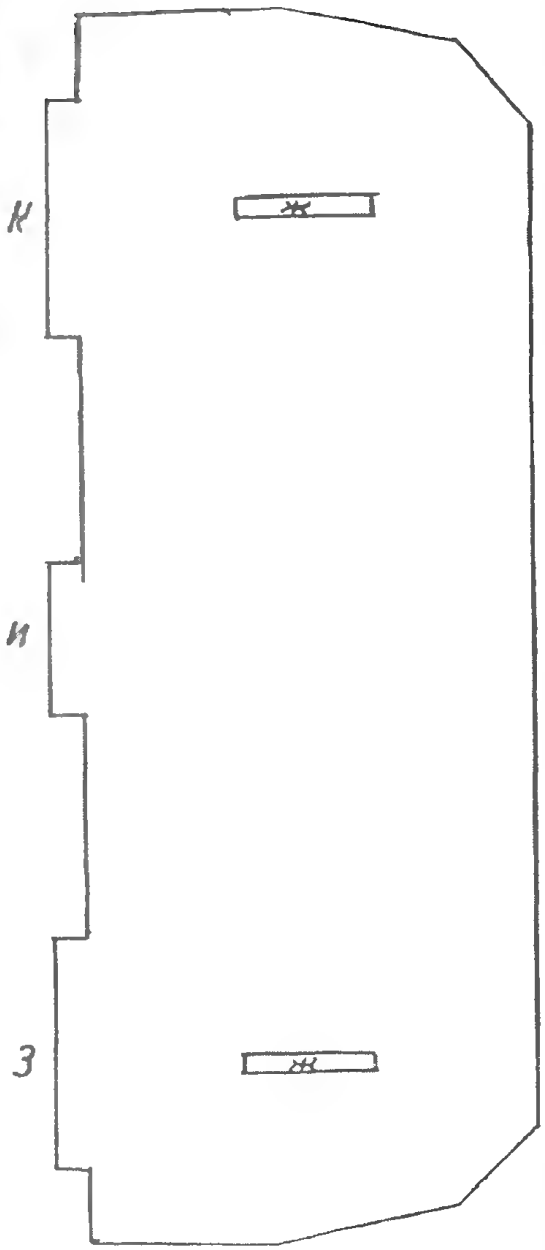

В
Г
Ж
Б
И
Т
Т
Т
П
С
С
С
С
С
С

9. Полочка с фотографией

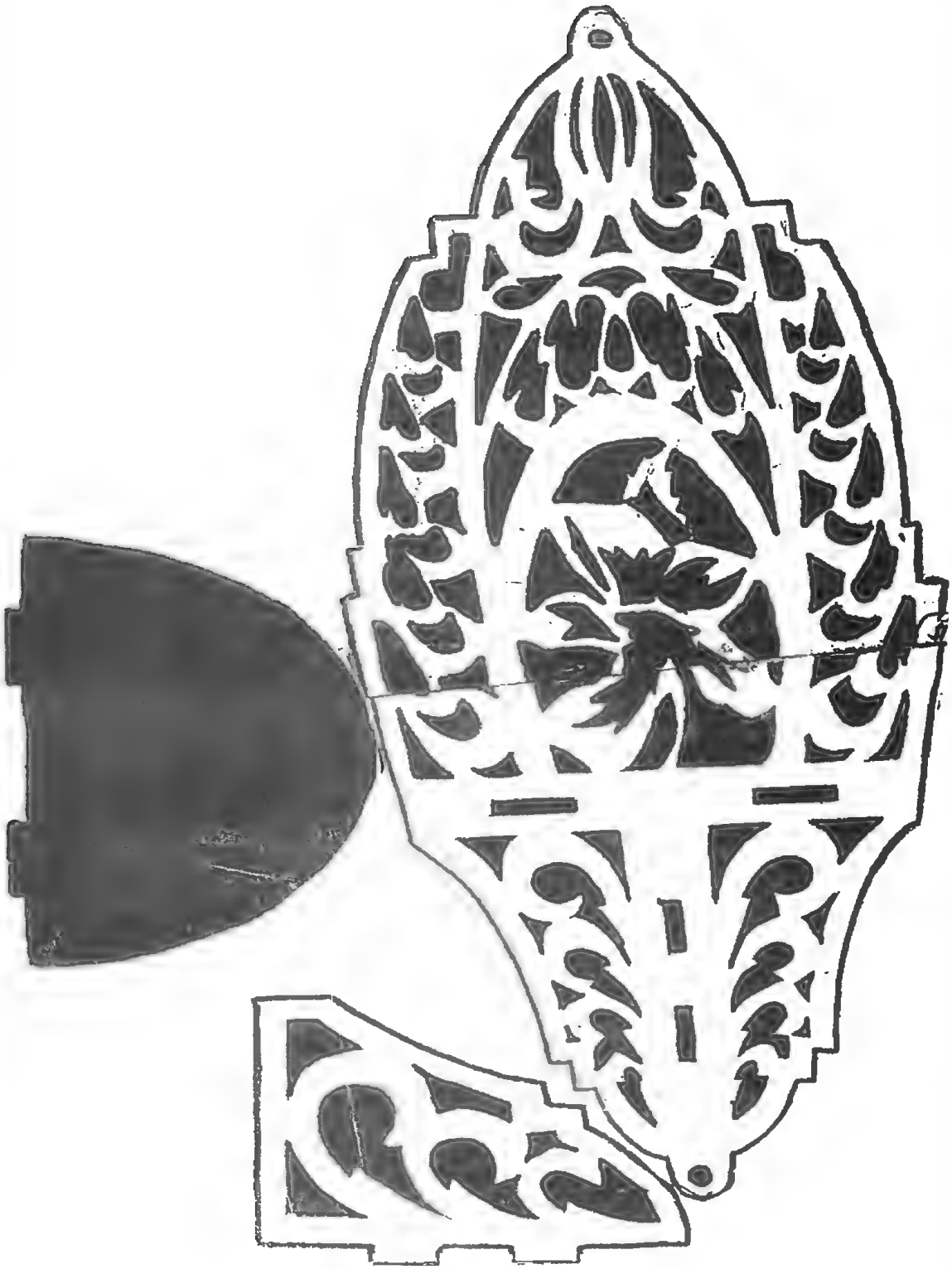
Полочка с фотографией состоит из передней стенки с рисунком, задней глухой стенки (фон), двух боковых кронштейнов и полочки. Части полочки соединяют между собой на шипах и гвоздиках, клеем.





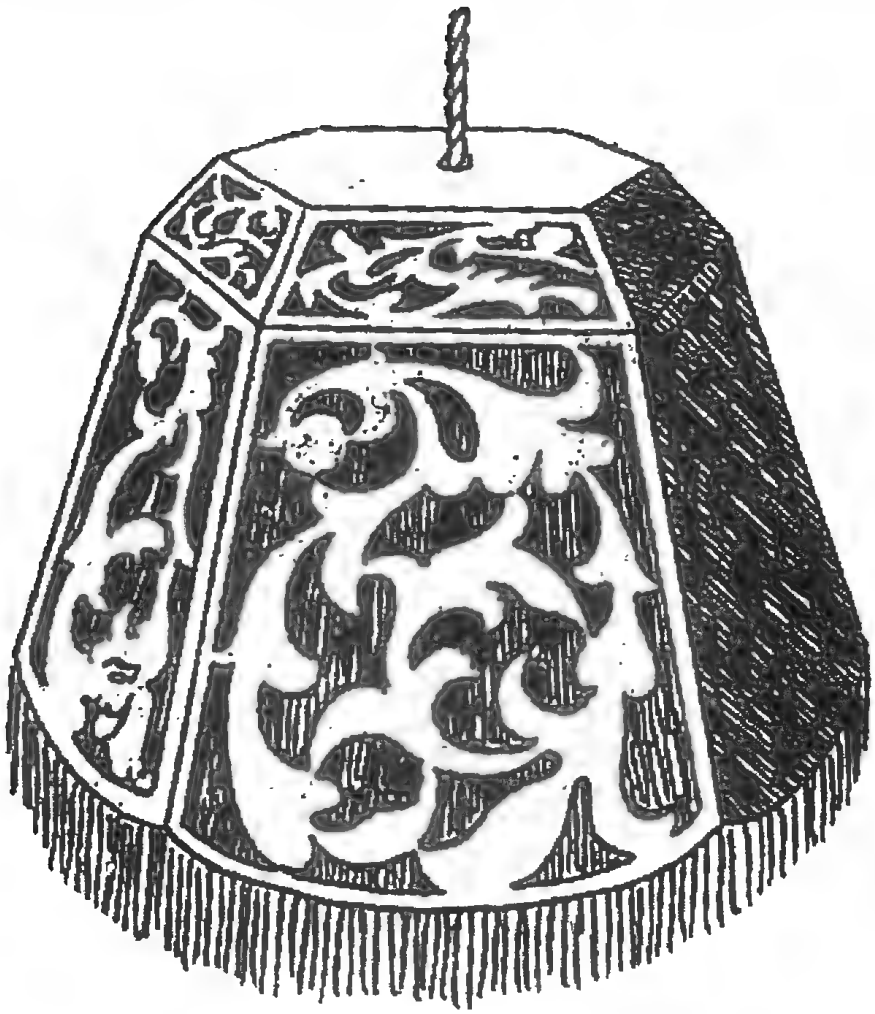

И
И
З

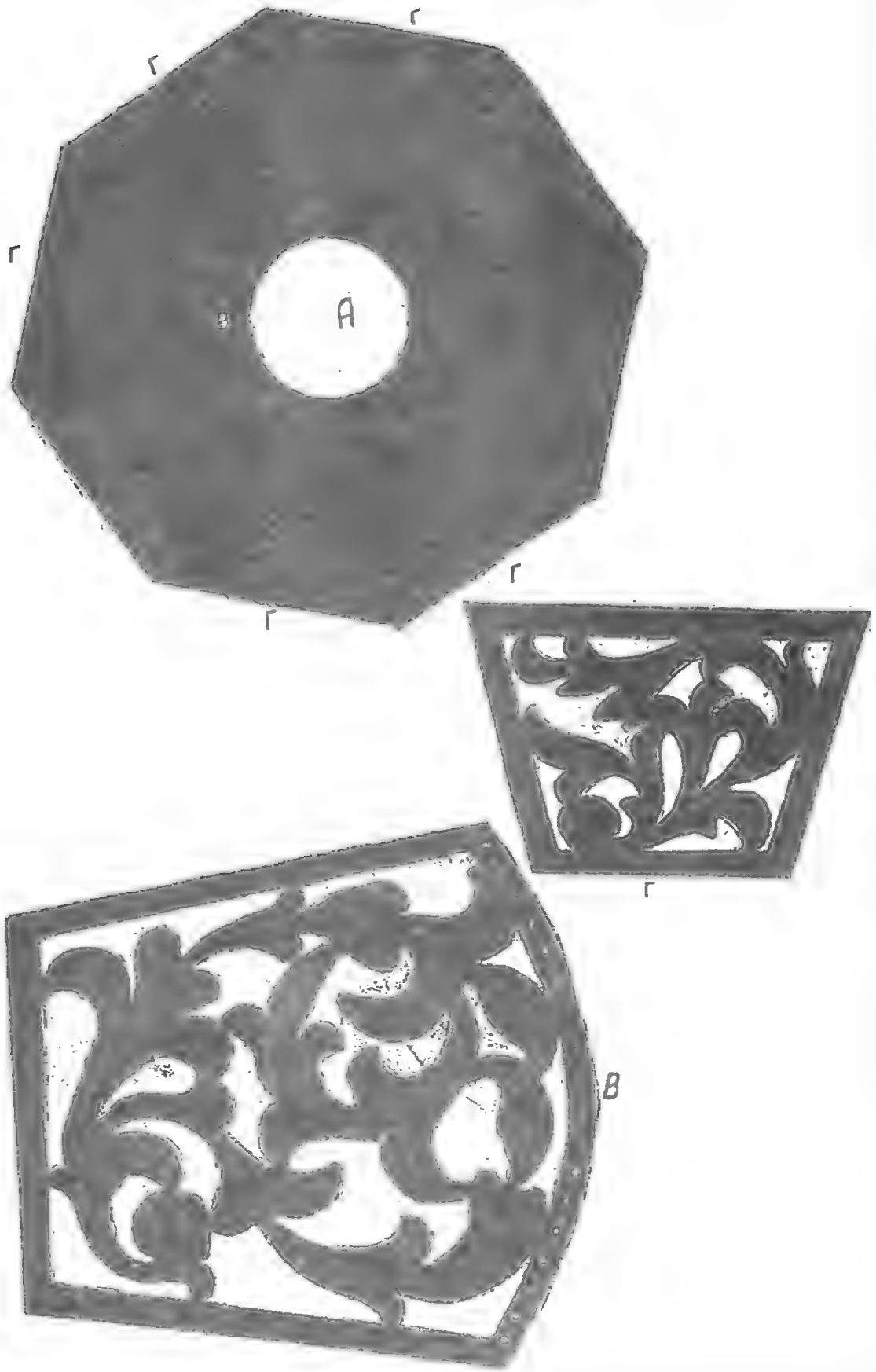
10. Полочка декоративная



11. Абажур

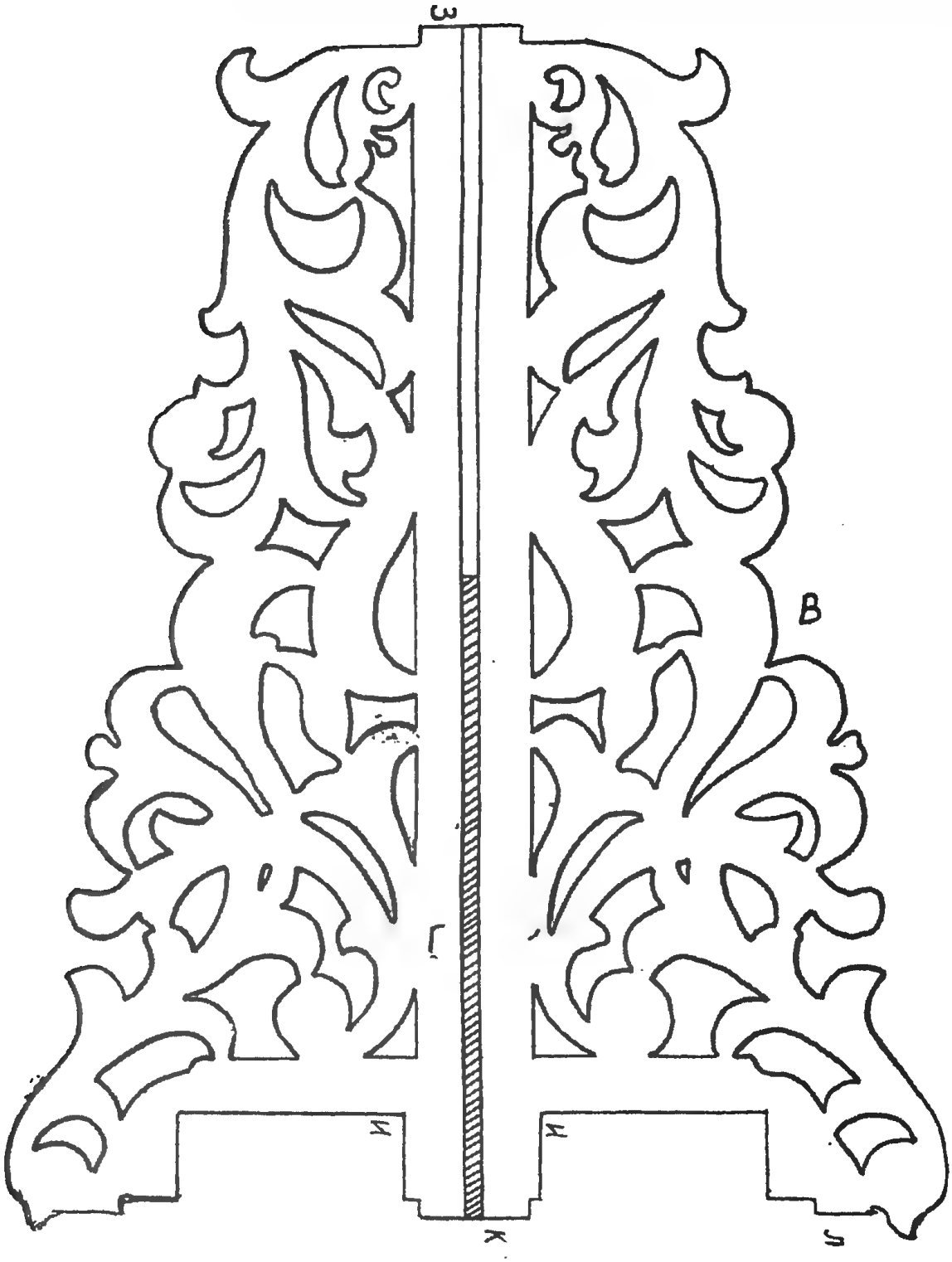
Абажур состоит из основания (А), боковых сторон (Б и В по шесть штук). Кроме этого, надо выпилить шесть рамок к Б и столько же к В, по контуру стенок без внутреннего орнамента, чтобы затем проклеить между ажурными частями и рамками материю. Детали имеют скосы: А и Б – со всех сторон, В – с трех сторон. В частях В тонким шилом прокалывают дырочки для кистей.

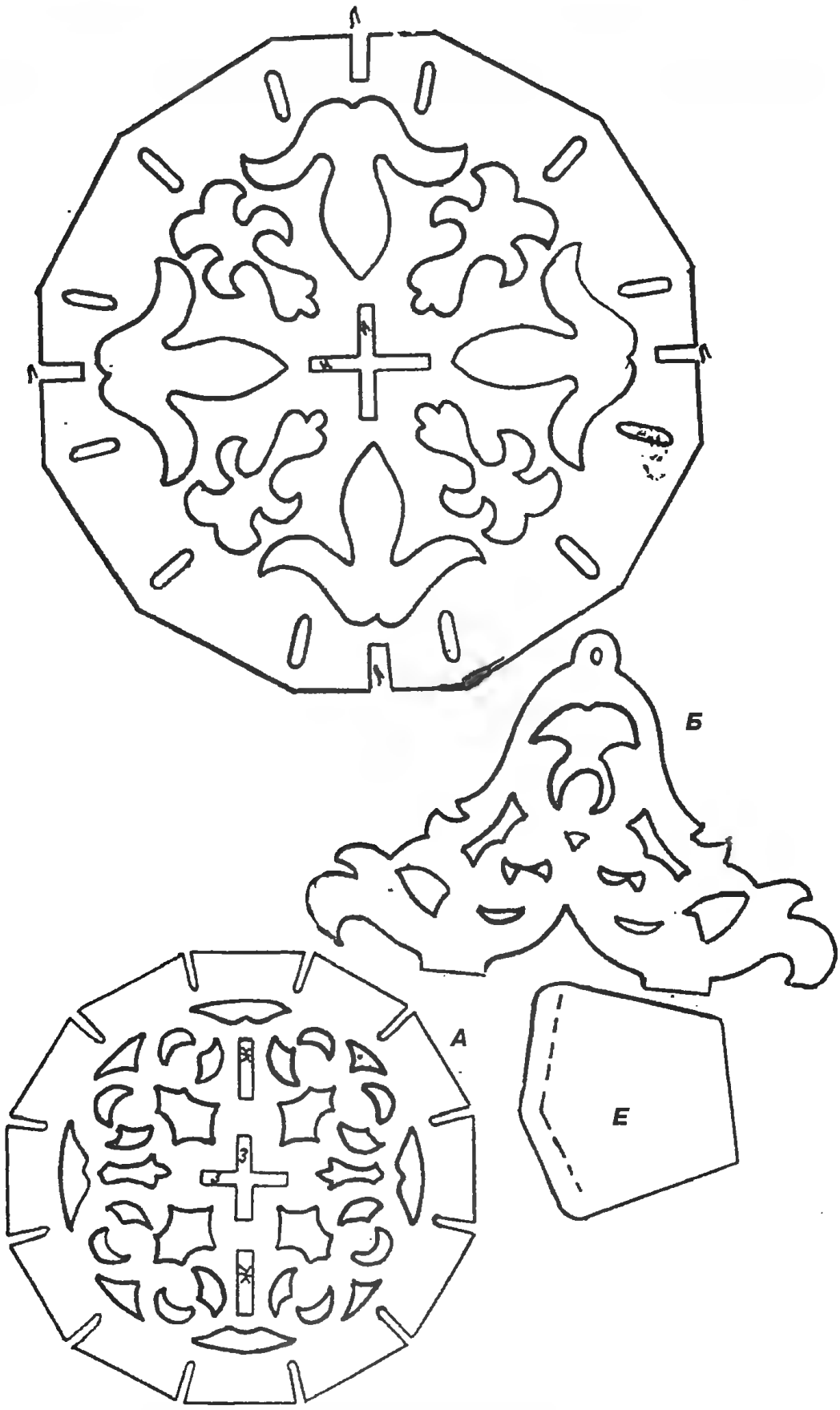


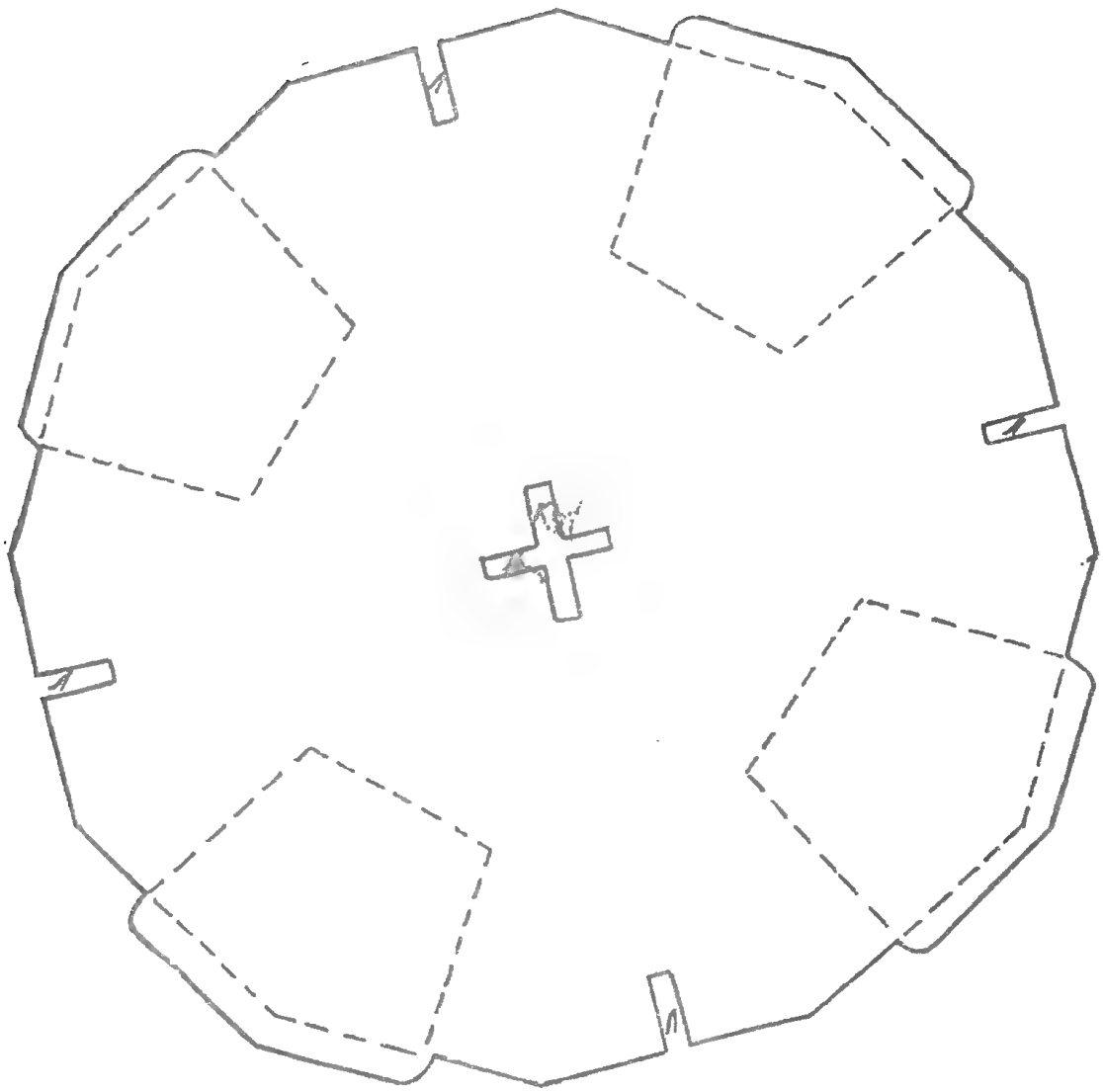

Г
Г
Г
Г
Г
Г
A
Г
B

12. Подставка для ножей

Подставка для ножей состоит из верхней, поддерживающей части (А), ручки подставки (Б), двух вертикальных стоек (В), у одной из которых выпиливают посередине белую полоску, у другой – заштрихованную, средней (Г) и нижней (Д) частей, четырех ножек (Е). Места соединений обозначены соответствующими буквами.

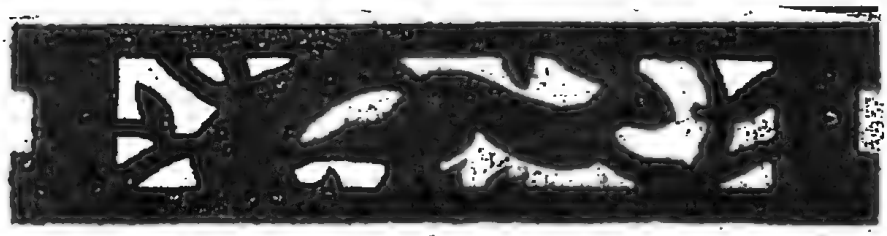

З
В
Г
И
И
К
Л


Б
А
Е

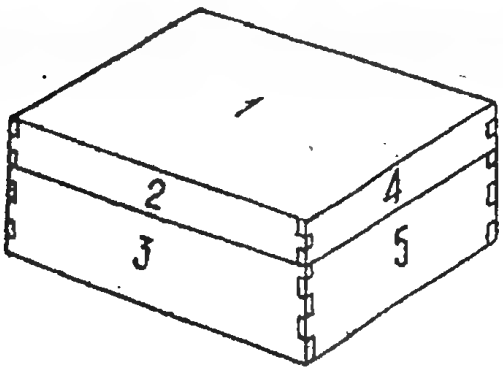


13. Шкатулка

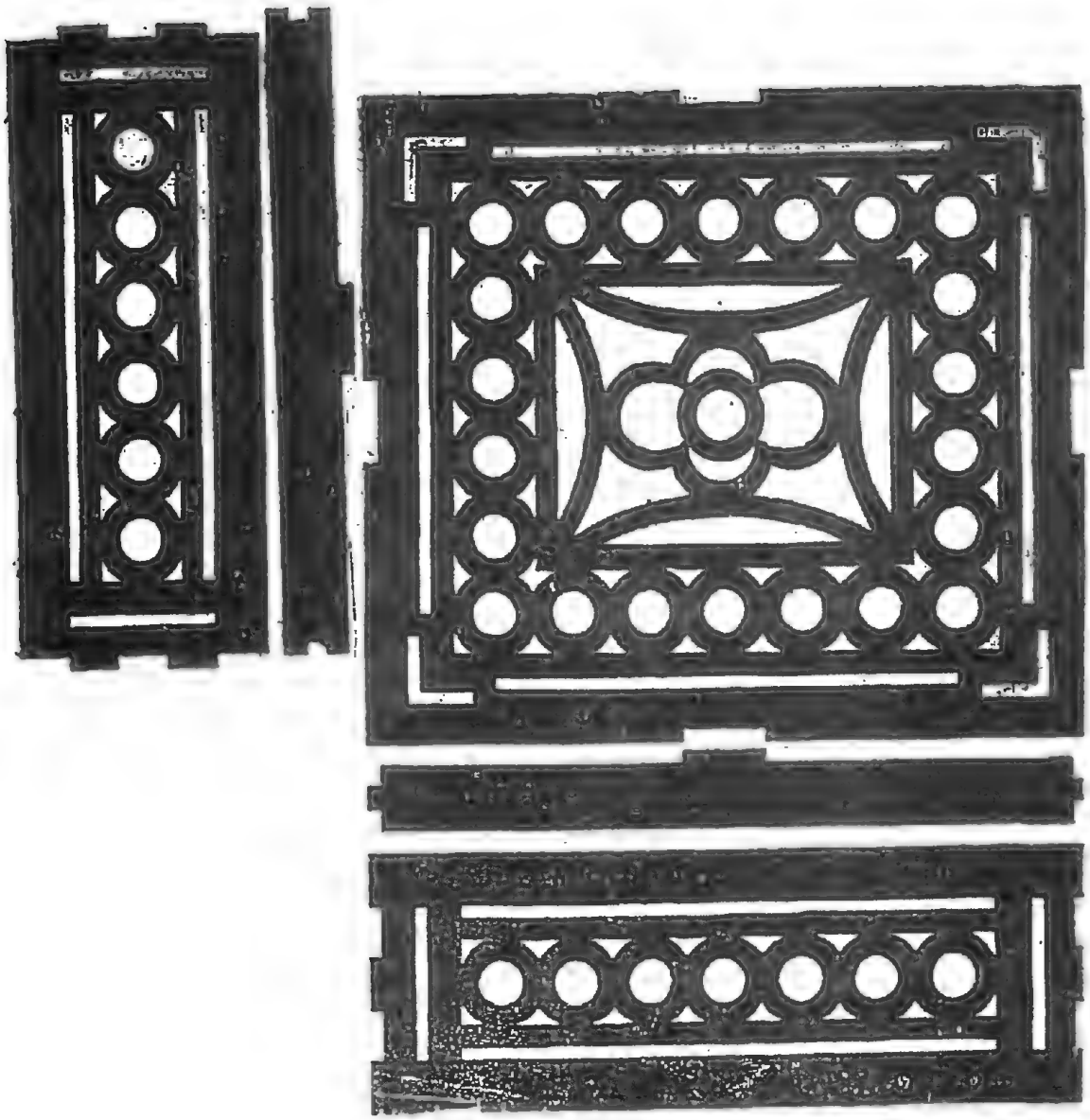
5

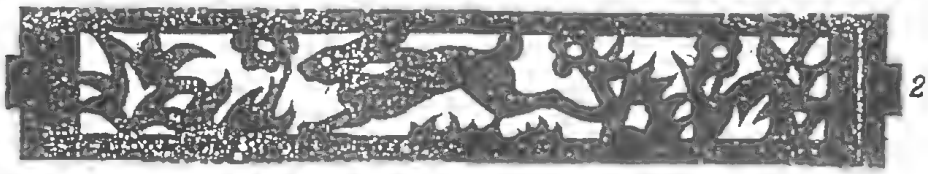


4

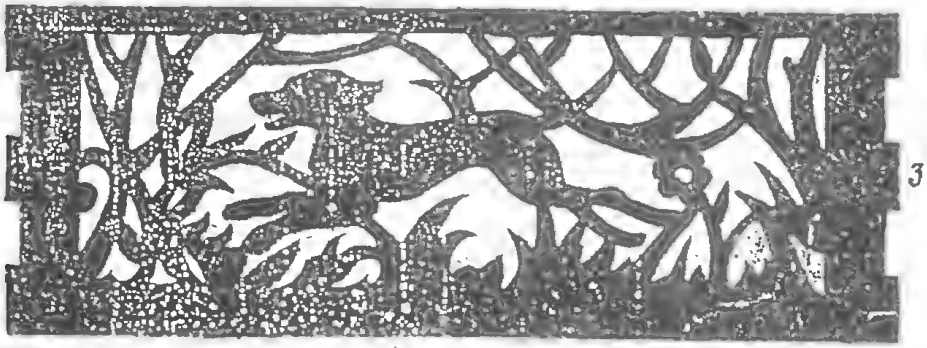


14. Шкатулка

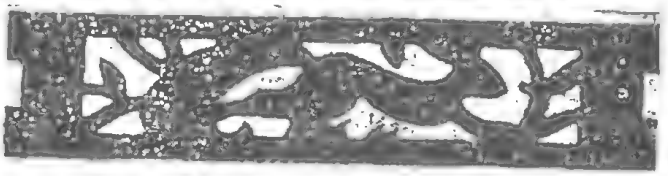




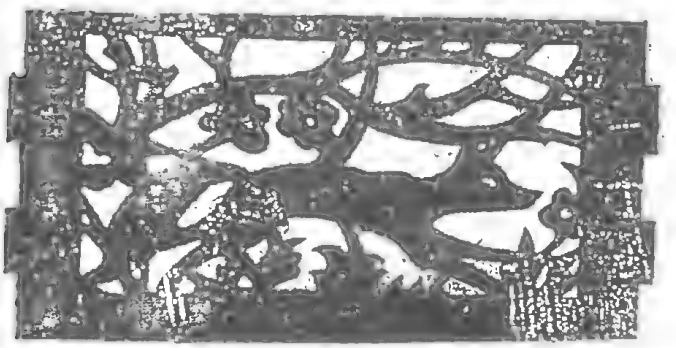
2



3

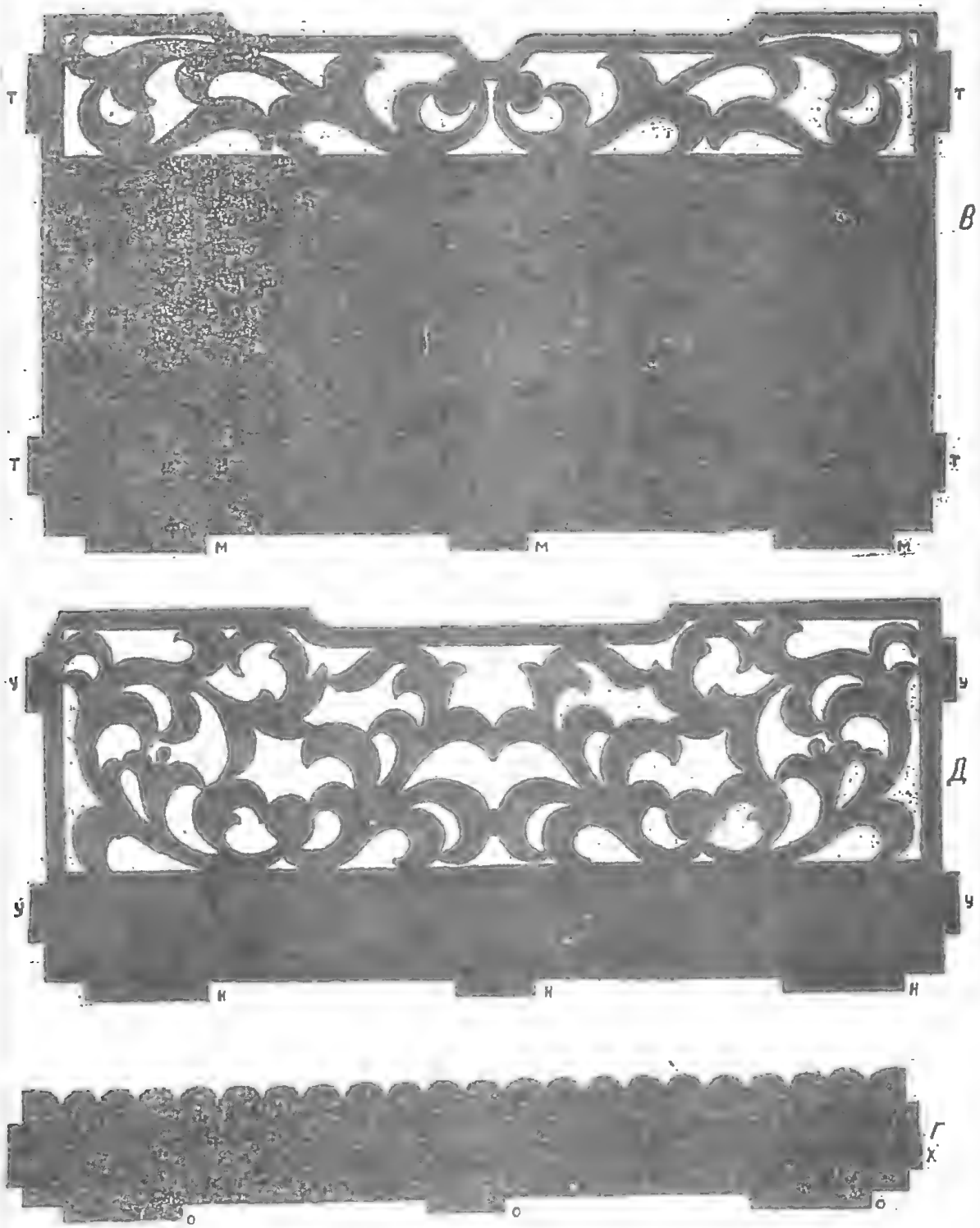


4

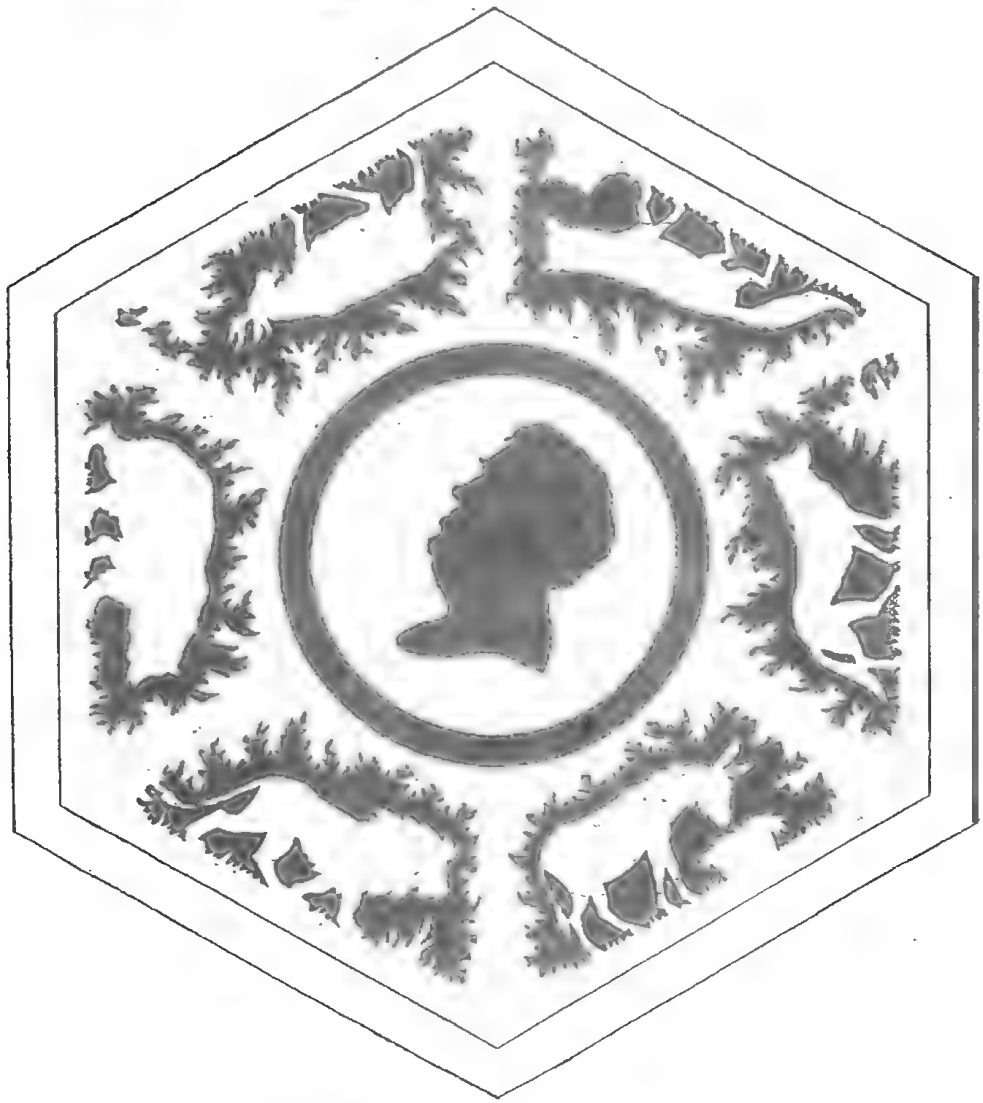


5

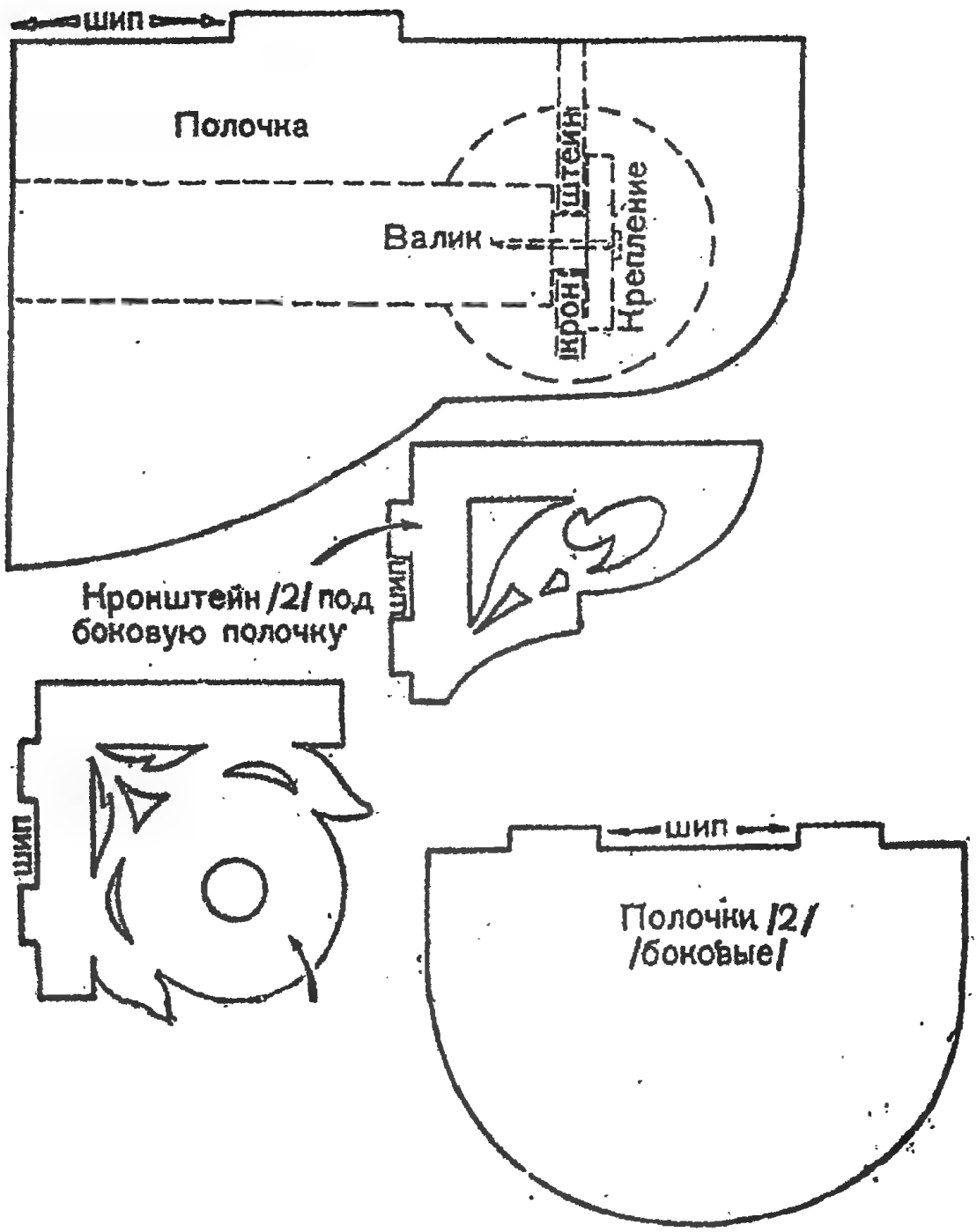
15. Подставка для бумаги

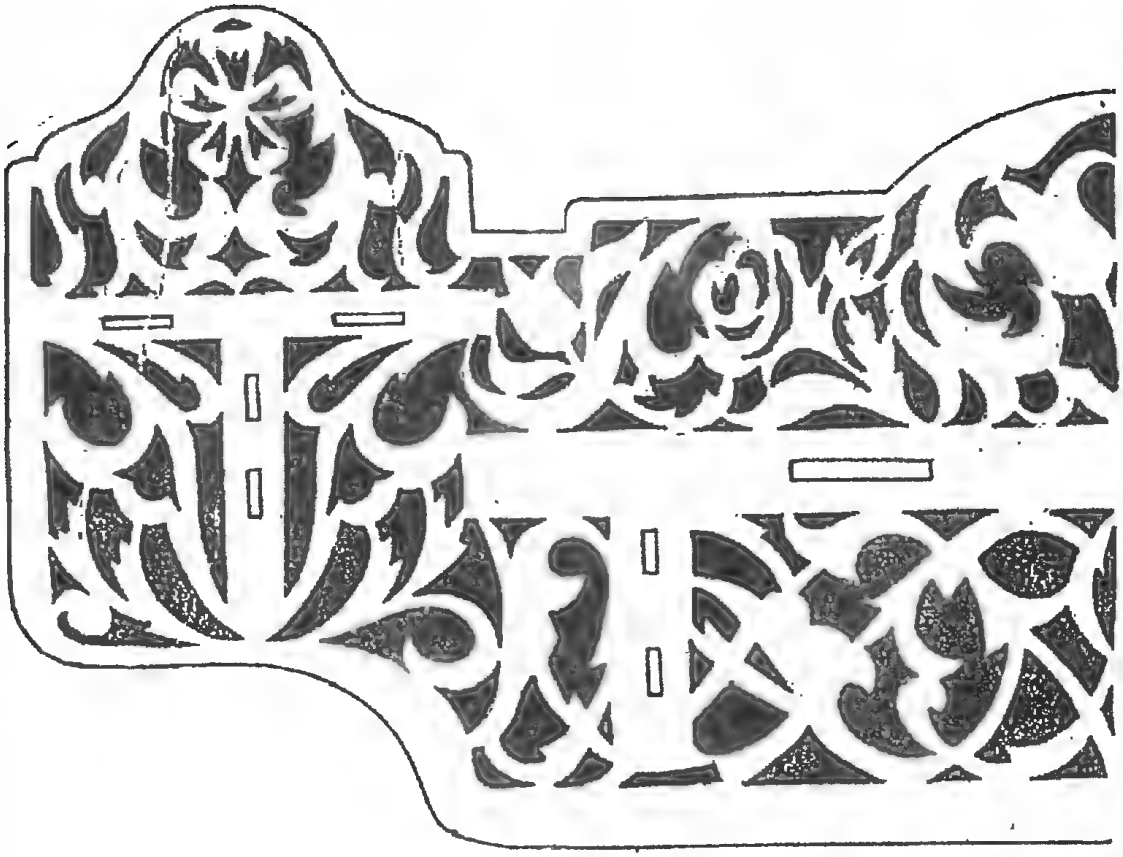


16. Шкатулка «Басни Крылова»

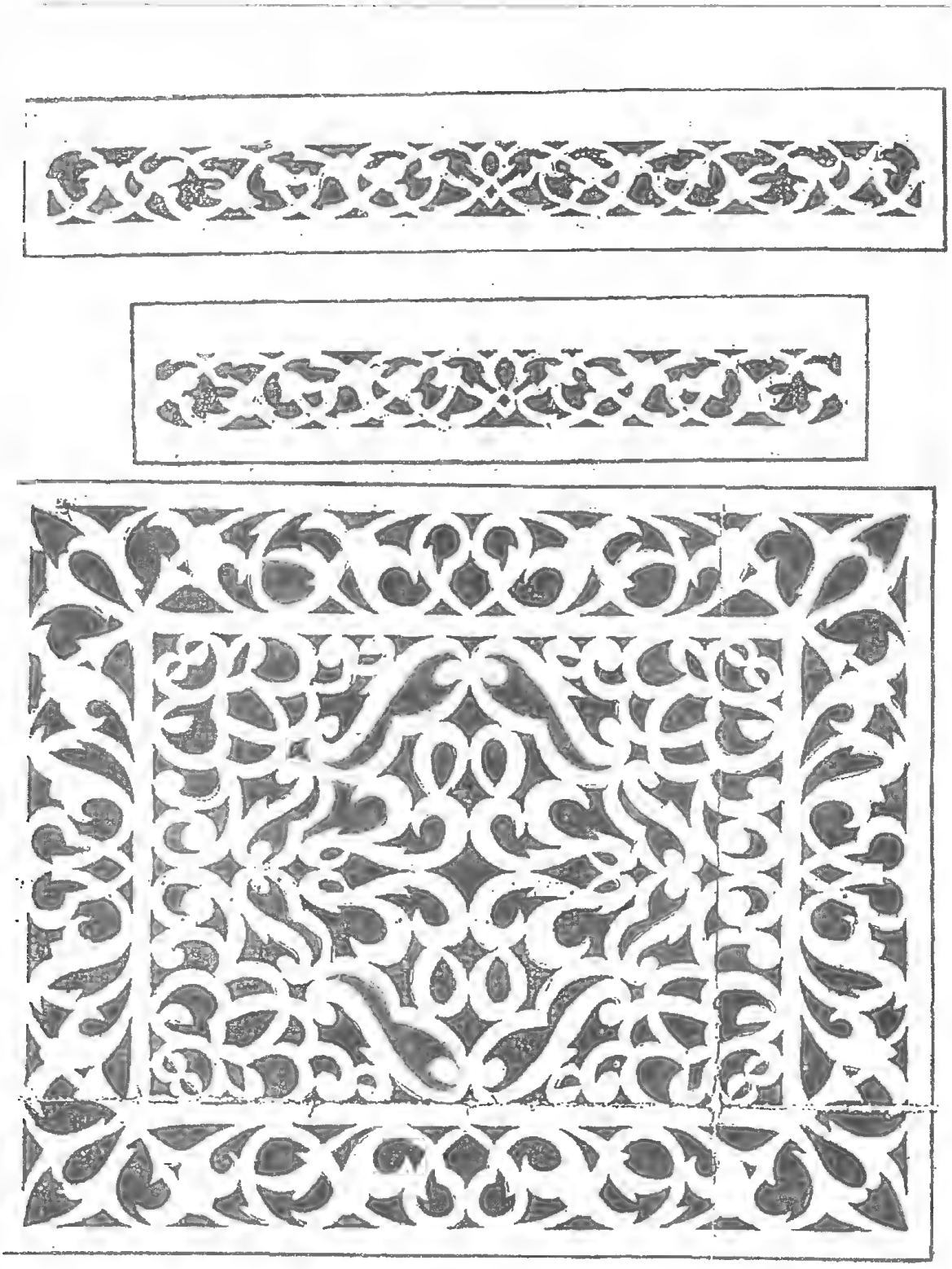


17. Туалетная полочка



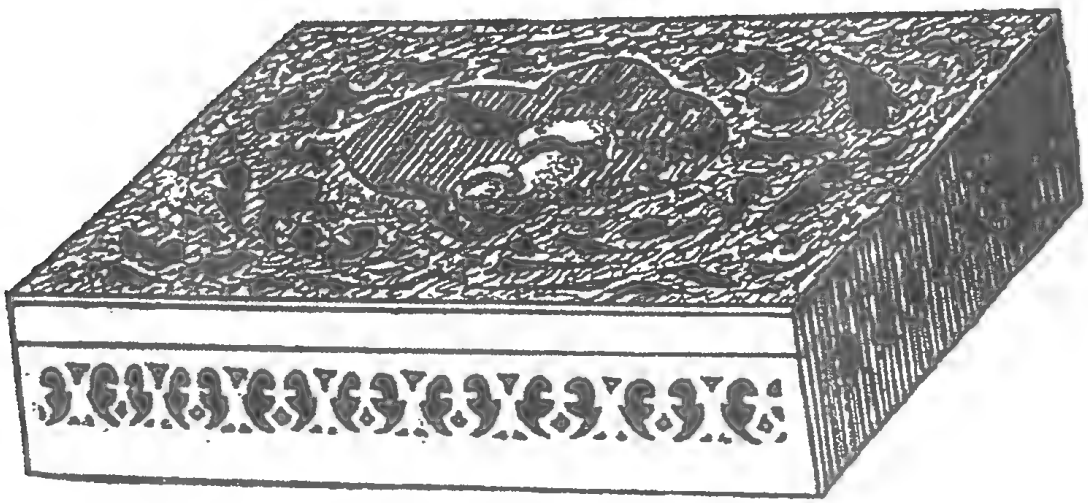


18. Шкатулка

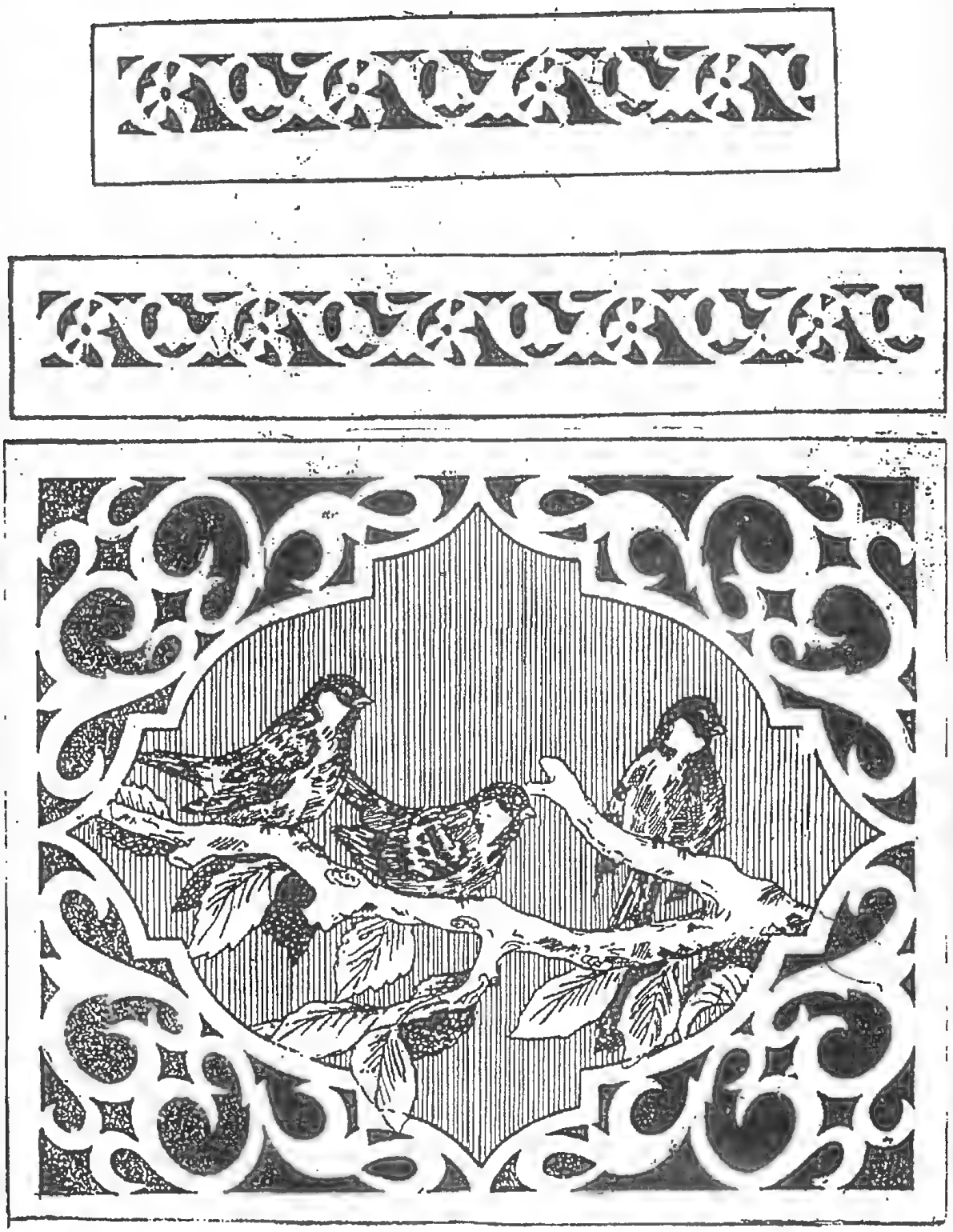


19. Шкатулка «Грибки»

Детали шкатулки приведены в натуральную величину. Крышка шкатулки украшена резьбой и выжиганием. Места, заштрихованные прямыми линиями и залитые черной краской, после выпиливания выпадают. Под узор подкладывается материя неяркого тона. Детали шкатулки соединяют шипами и клеем.

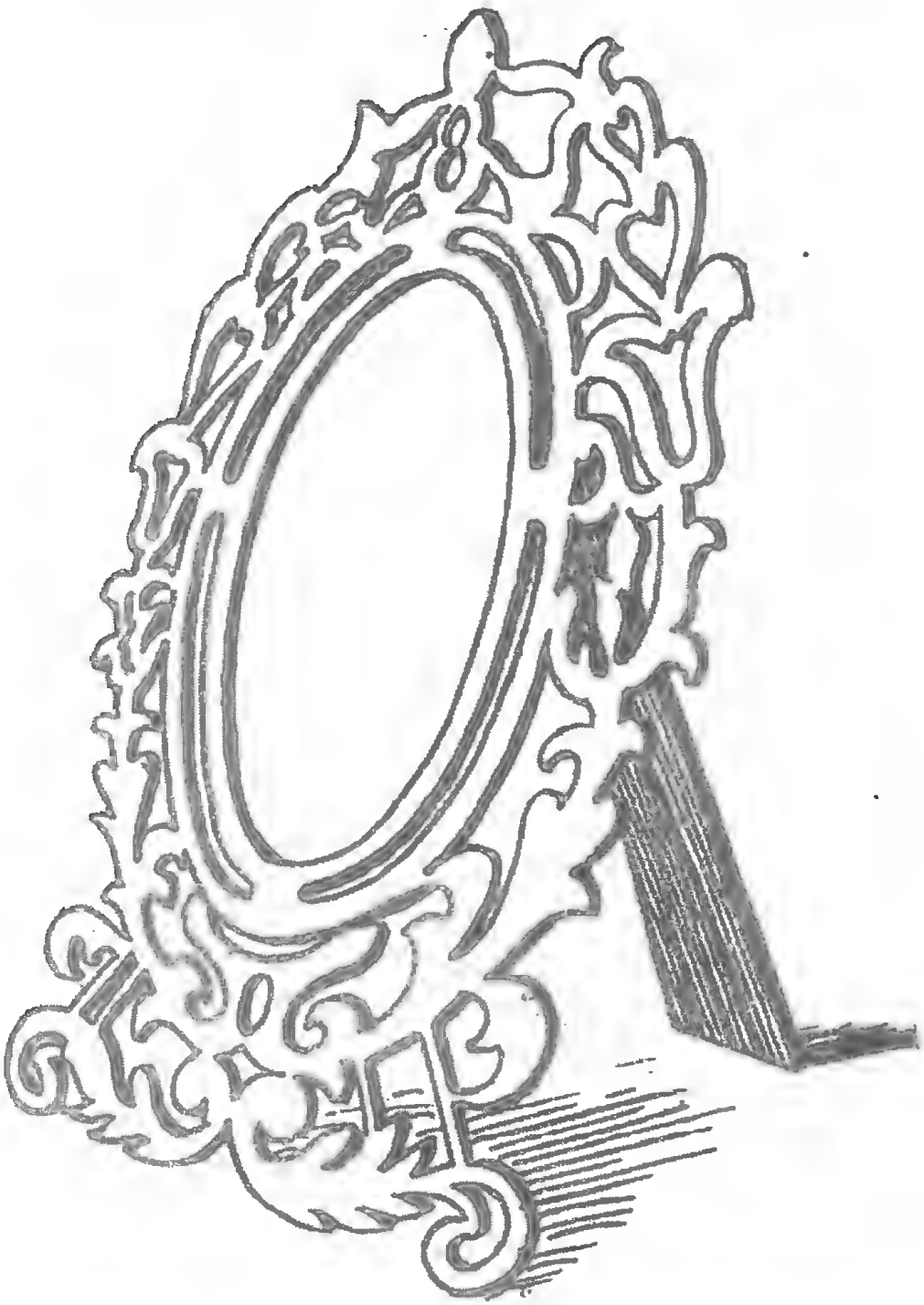


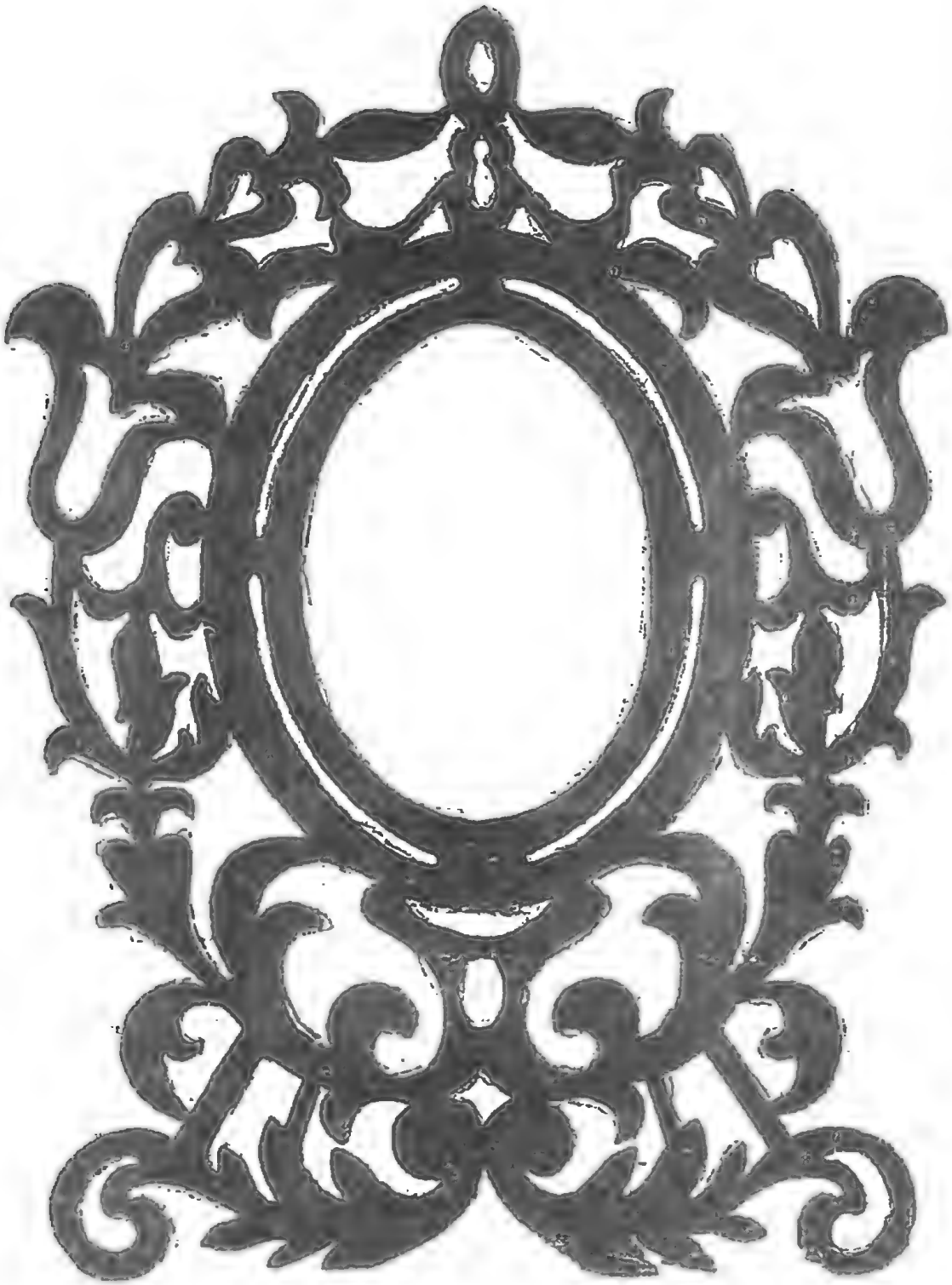
20. Шкатулка «Снегири»



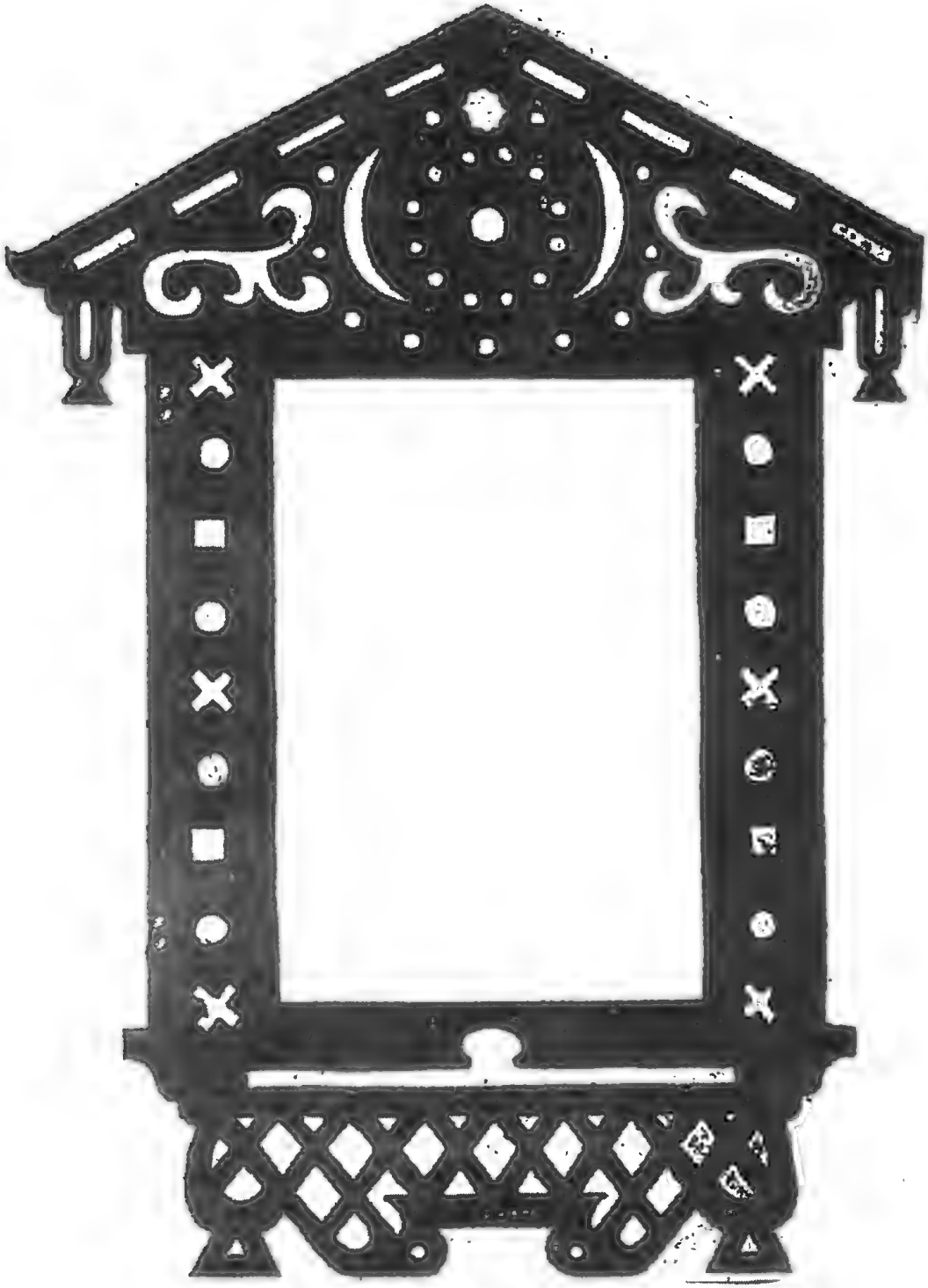
21. Рамка для фотографии

Каждая рамка состоит из трех частей: передней части. вырезанной по рисунку из фанеры, задней стенки и подставки.

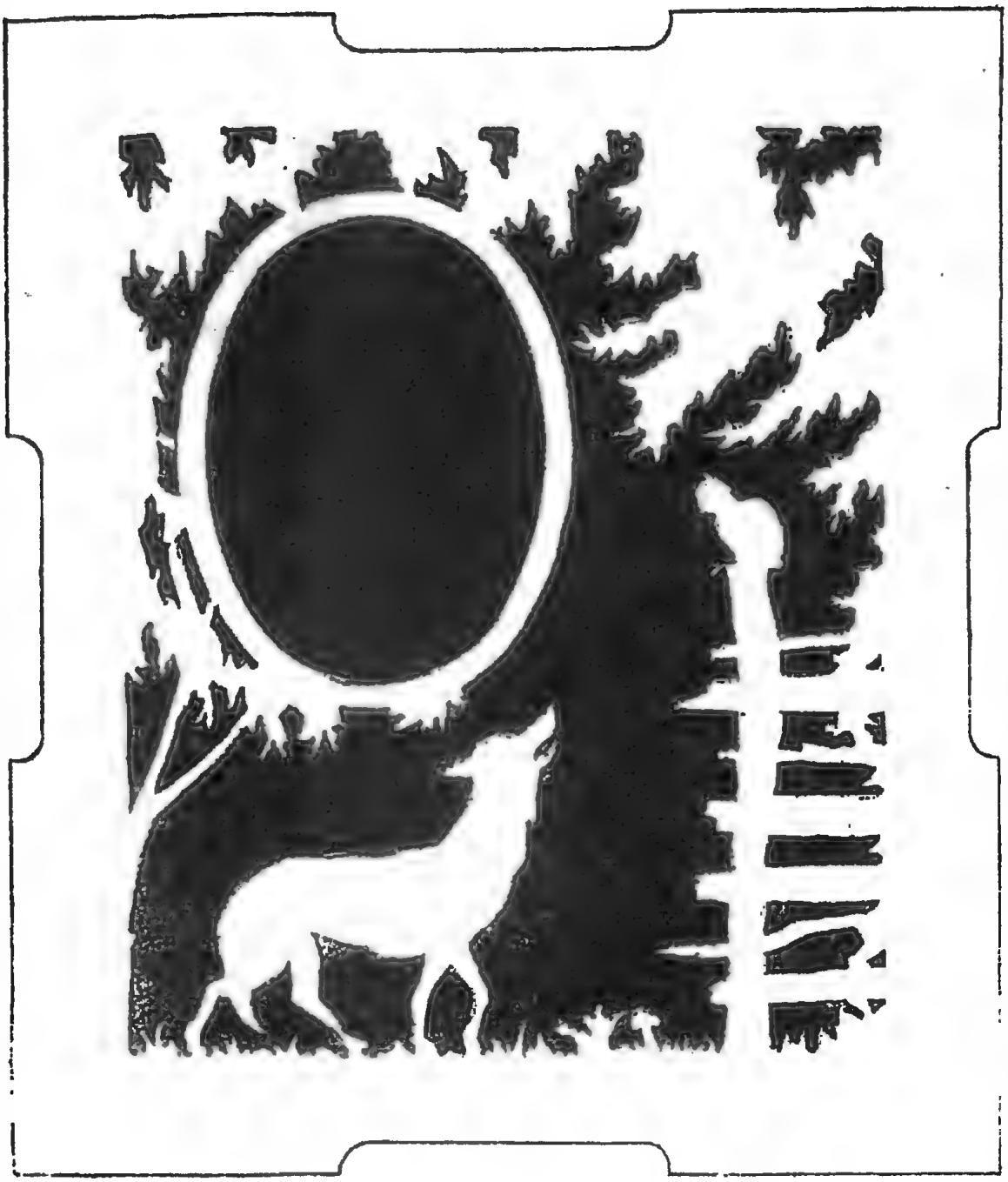




22. Рамка для фотографии

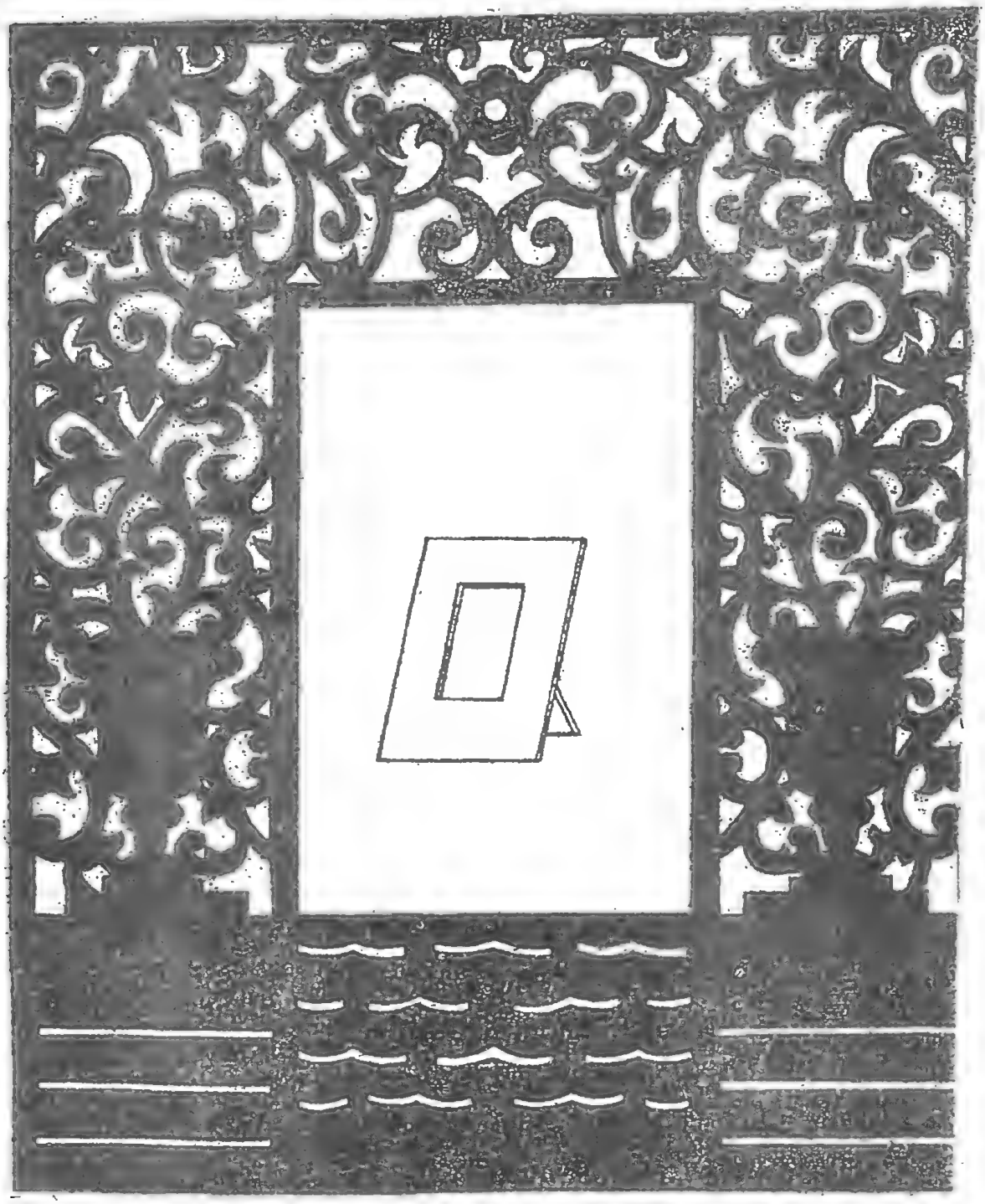


23. Рамка для фотографии



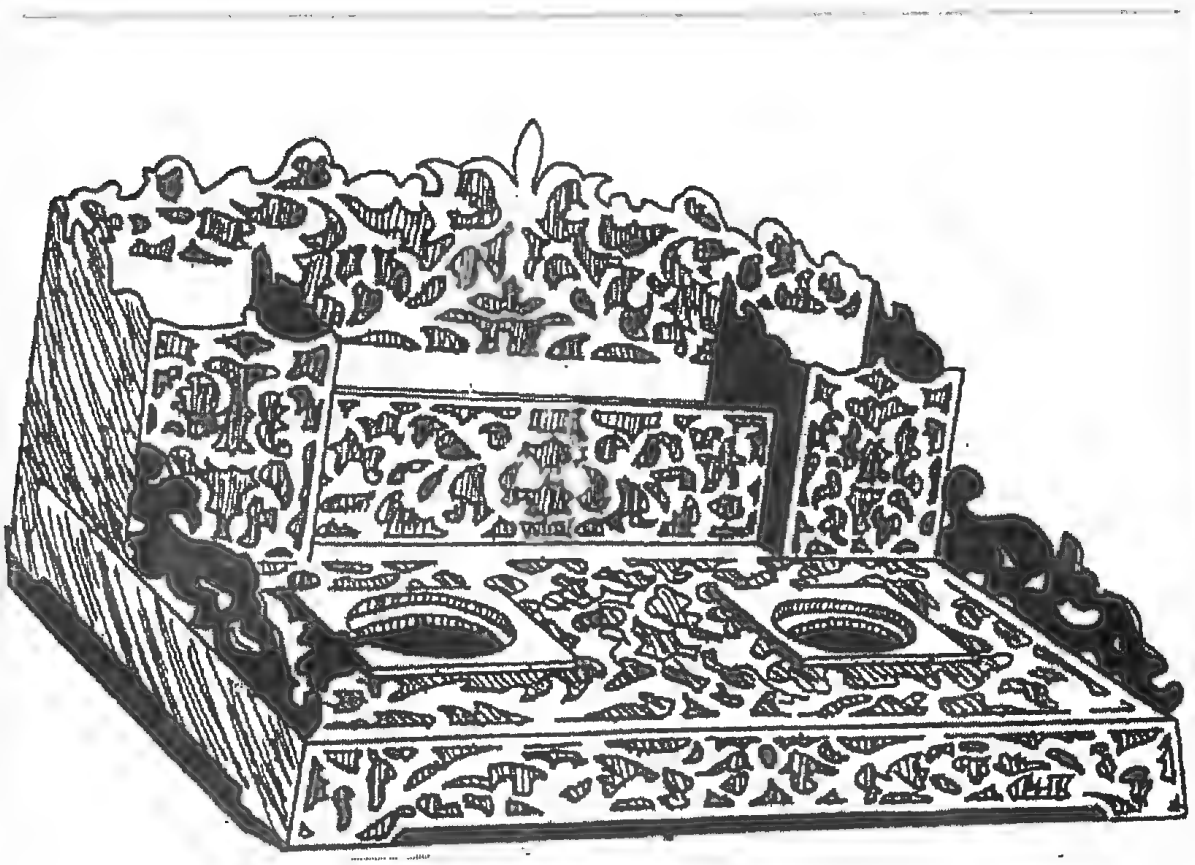
24. Рамка для фотографии

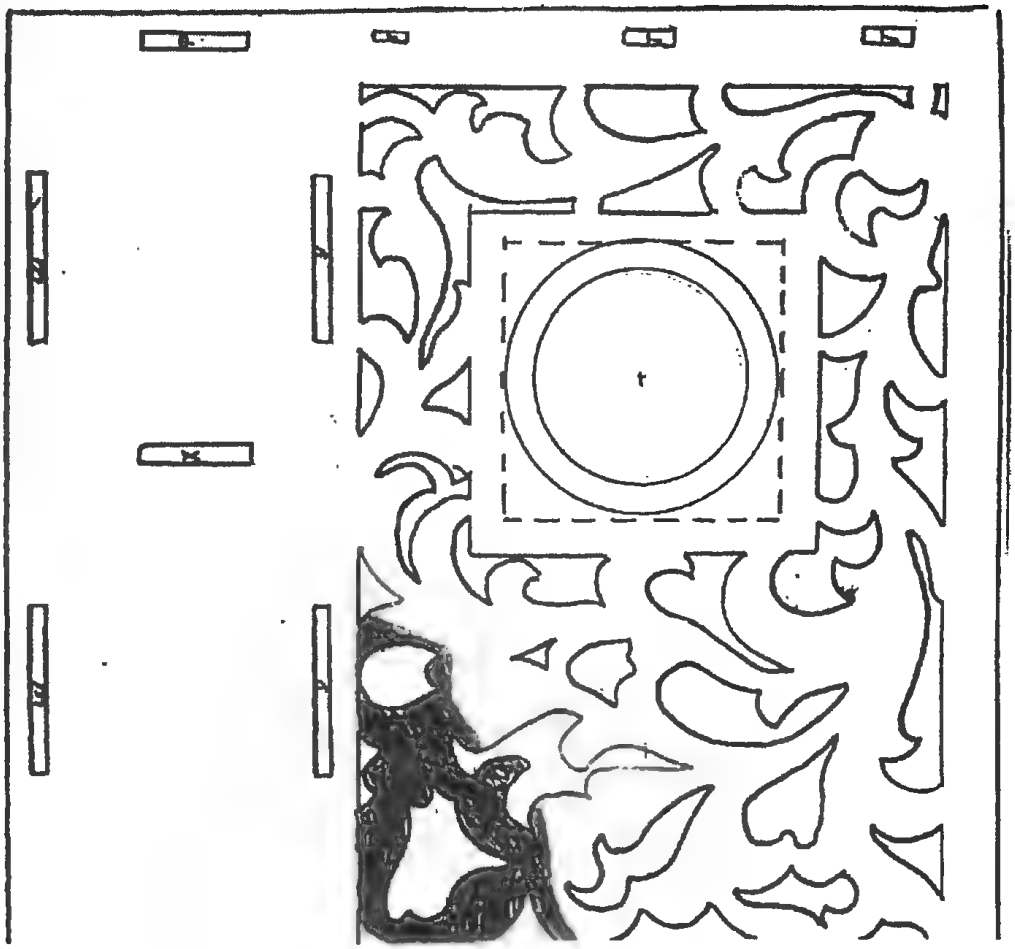
25. Рамка для зеркала

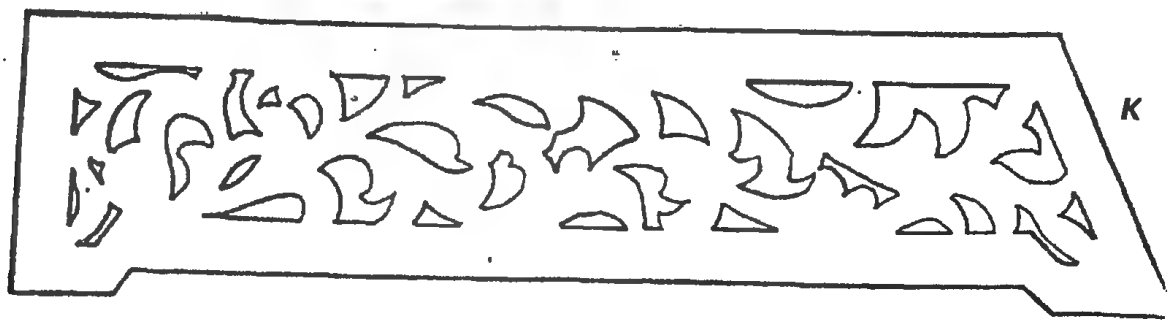


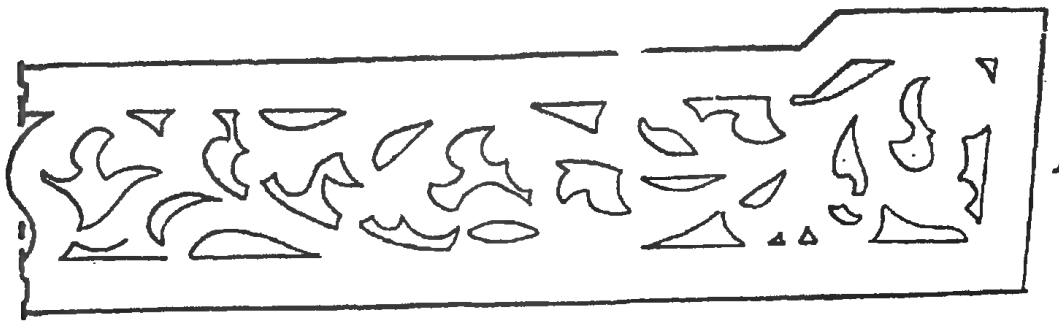
26. Письменный прибор

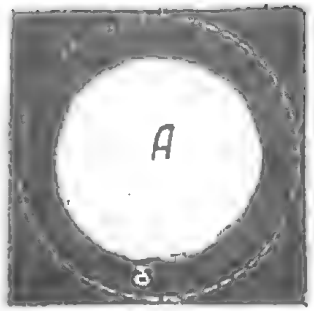
Для письменного прибора необходимо вырезать следующие детали: два квадратных возвышения над чернильницей (А), два кольца (Б), которые наклеивают на А, две передние стенки боковых стаканов (В), две наружные стенки стаканов (Г), два боковых украшения (Д), переднюю часть пенала (Е), горизонтальную (основную) часть прибора (Ж), заднюю стенку прибора (З), две внутренние стороны стакана (И), две боковые ножки (К), переднюю ножку Л (дана только половина). Детали В, Г и Е накладывают на фон с прокладкой из материи. Скосы в 45° имеют детали: В – с двух сторон, Г – с одной стороны, К – сверху, со стороны наклонного бока, Л – сверху и со стороны двух наклонных боков, И – со стороны бока (там, где паз). Сборку деталей проводят на клею и шипах по указанным буквам и общему виду.

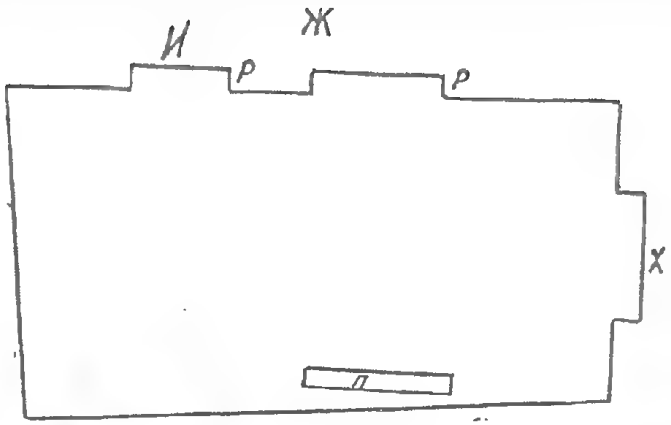




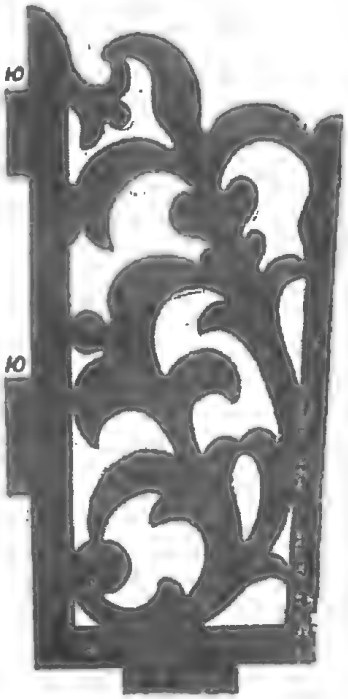

К

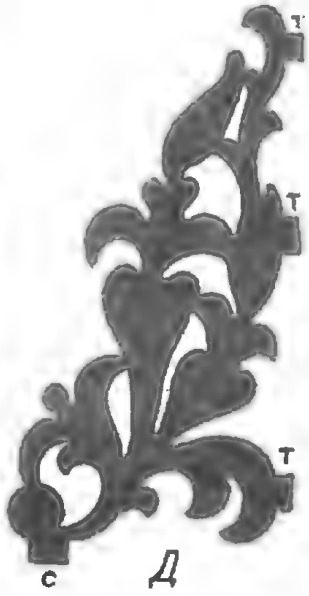

Л

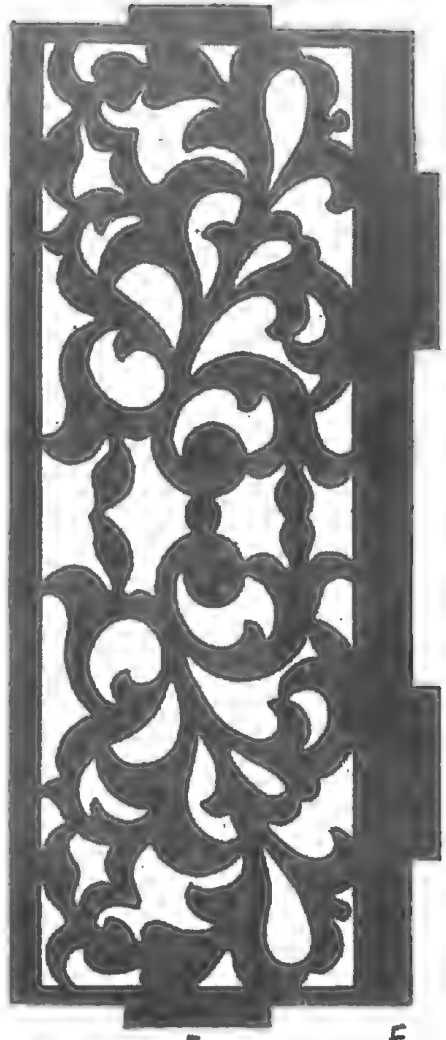

А
а


И
Ж
Р
Р
Х
а

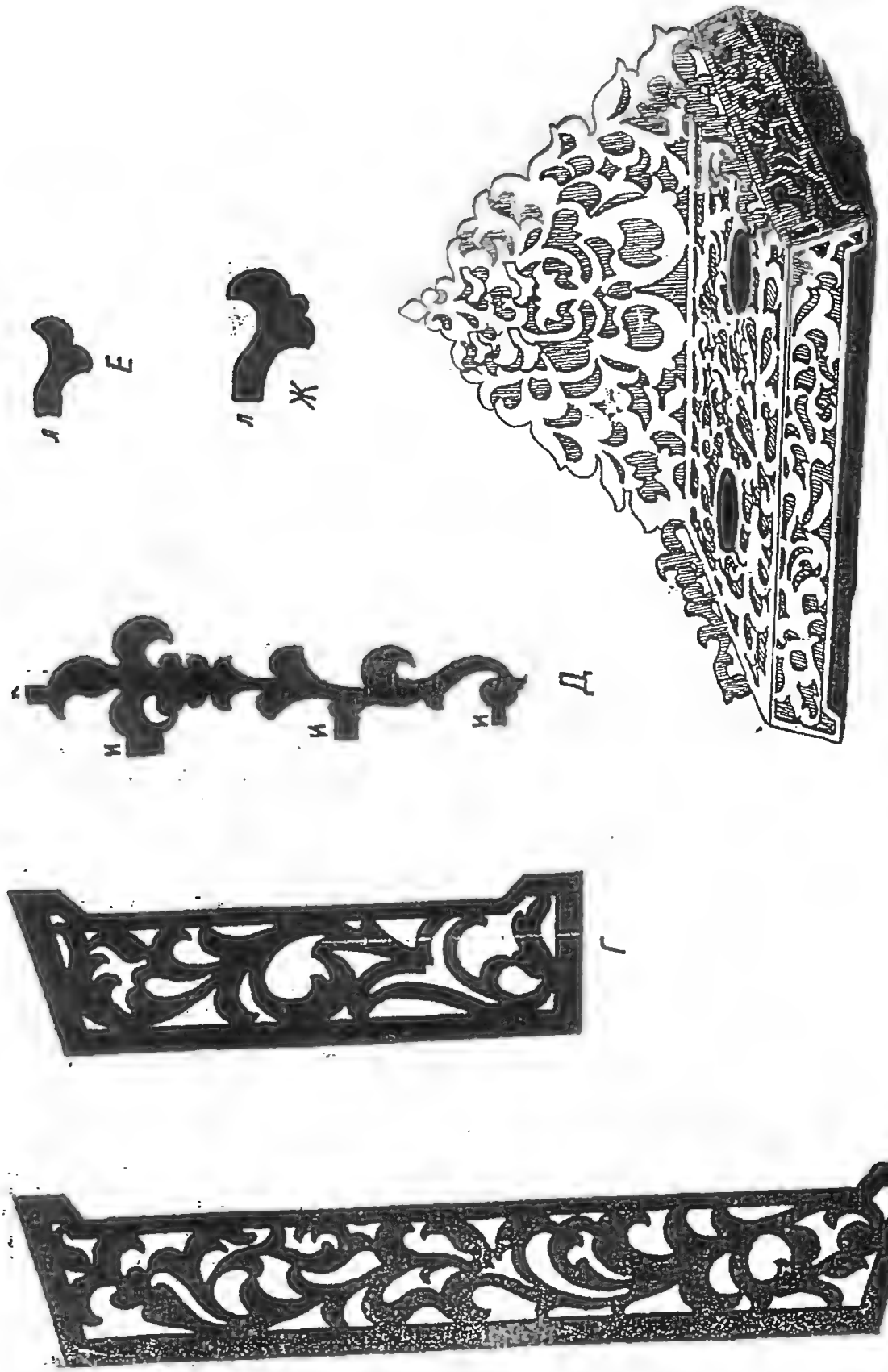
В
С
С
у


Ю
Ю
Г
Ф


Т
Т
Т
с
Д


п
Е

27. Письменный прибор

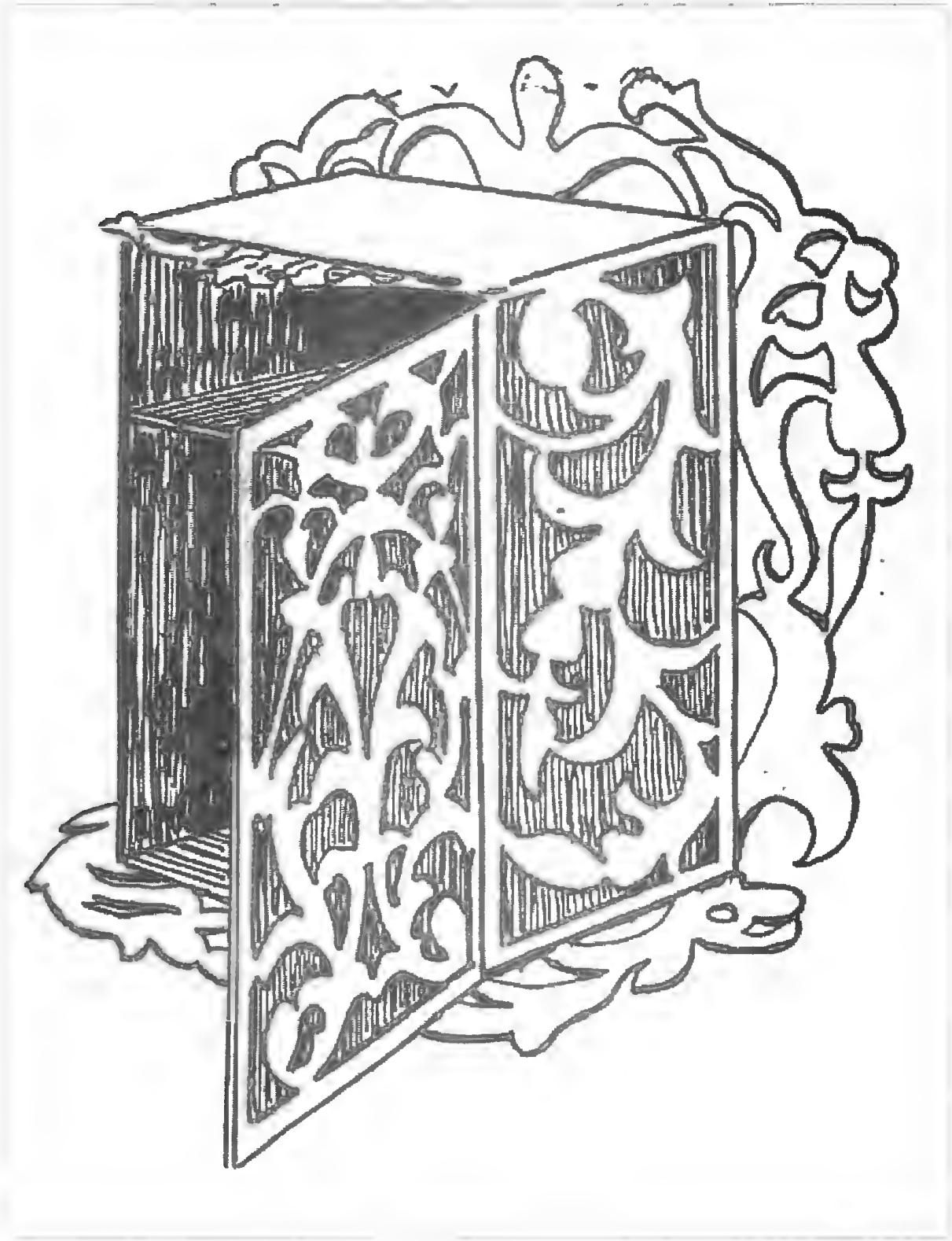


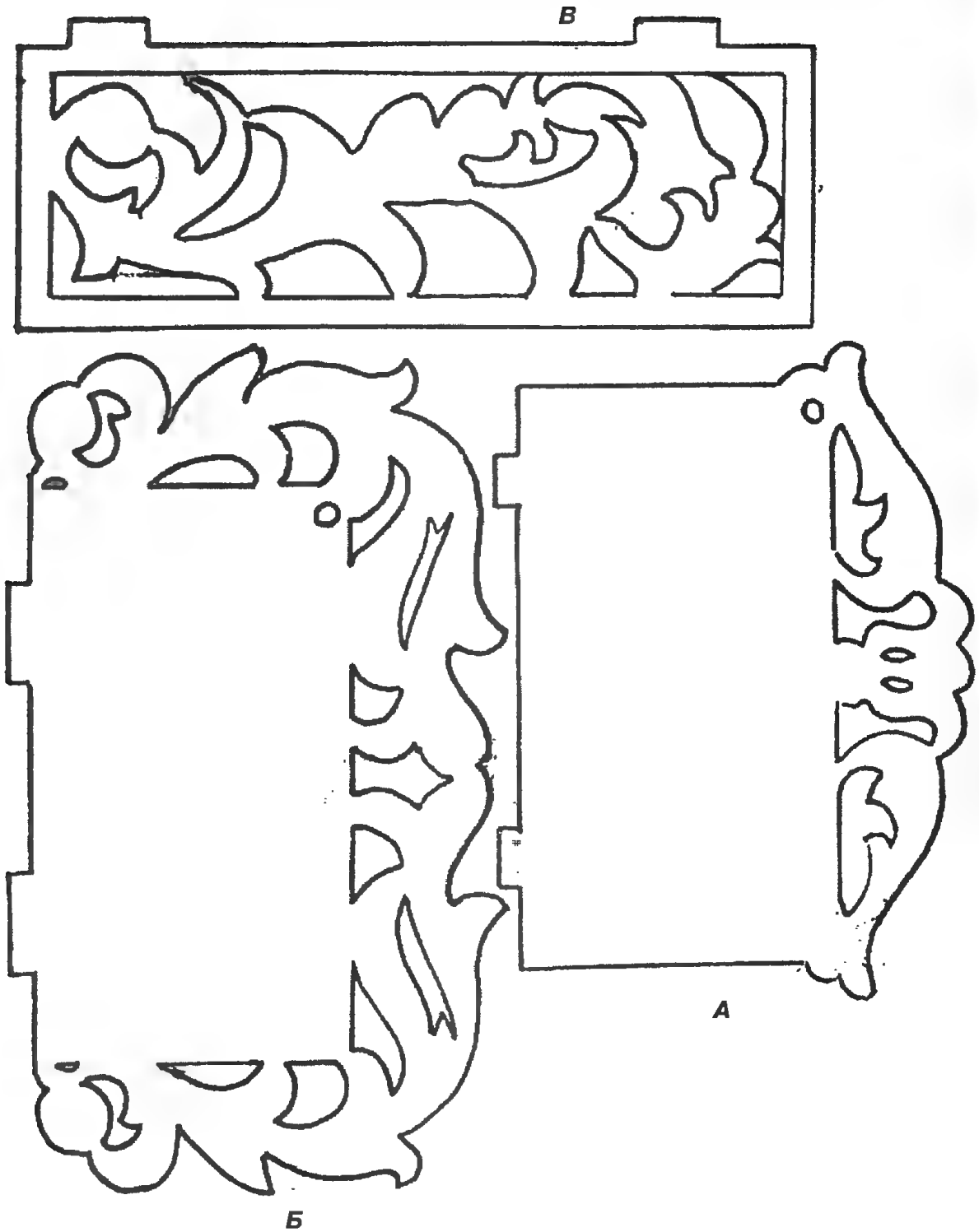
А

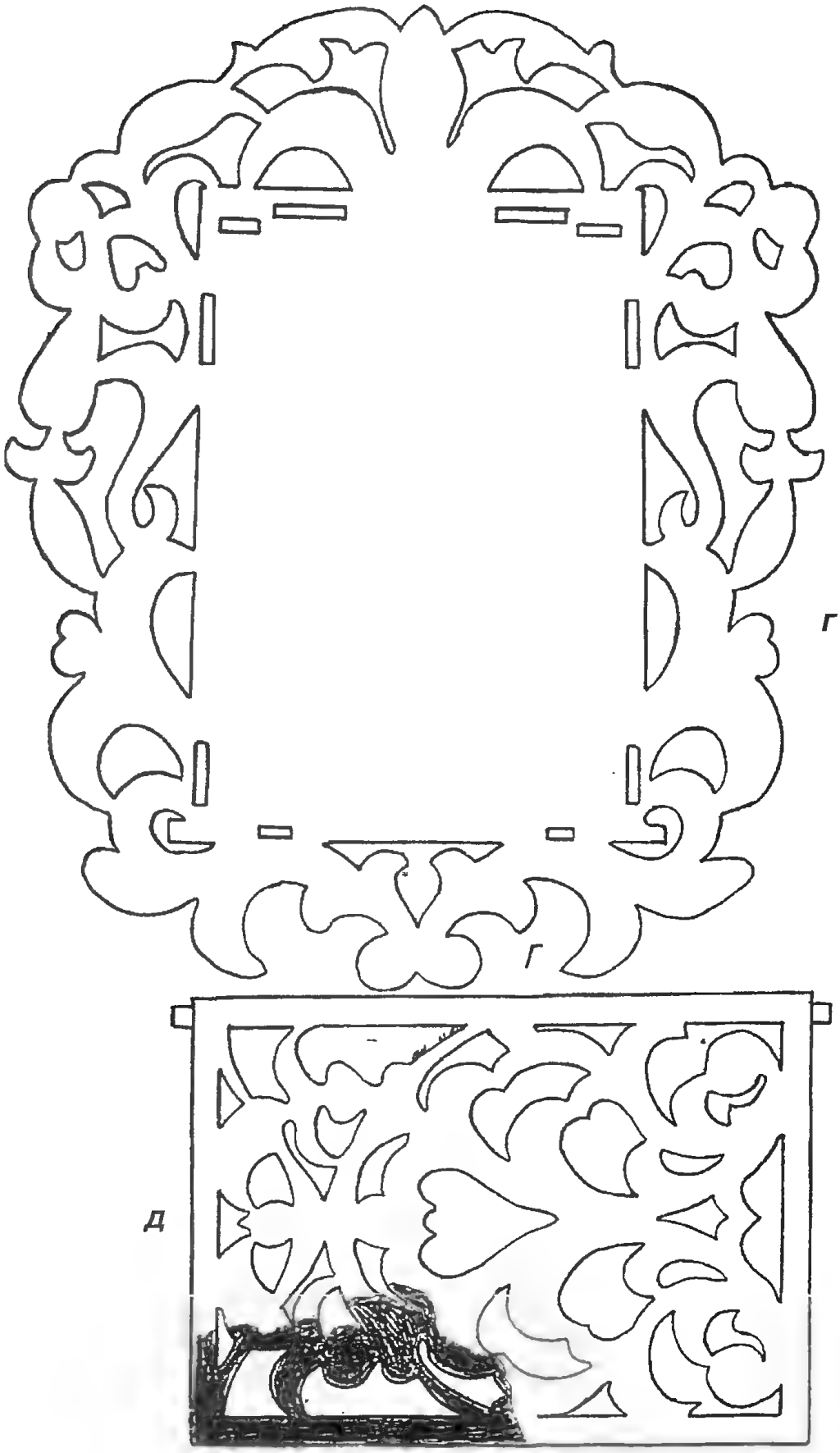
Б

28. Аптечка

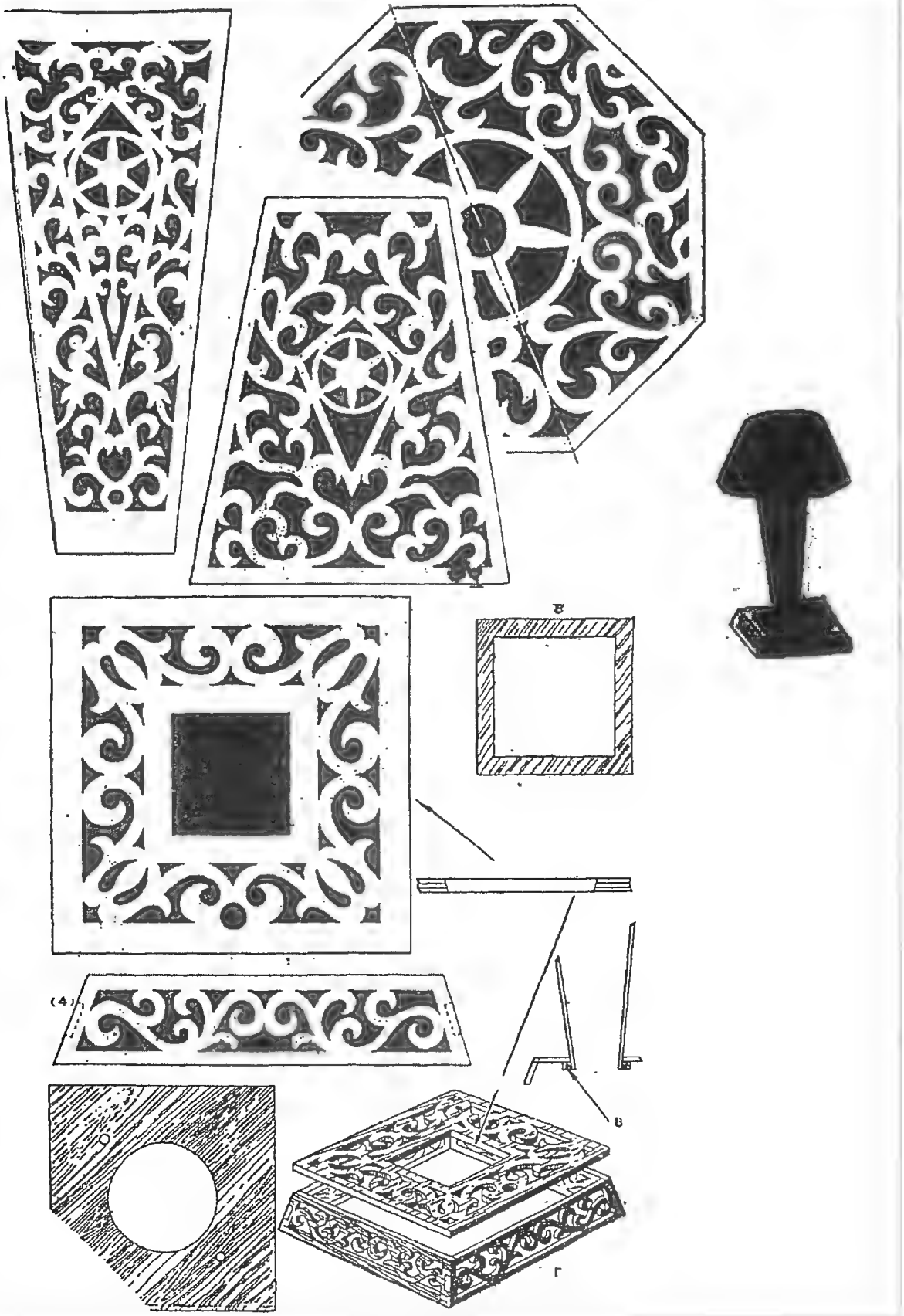
Аптечка состоит из вырезанных верха (А), дна (Б), двух боковых стенок (В), задней стенки (Г), дверки (Д). Кроме этого, выпиливают фон к дверке, боковым стенкам и полочку; между боковыми стенками, дверкой и их фоном прокладывают материю.



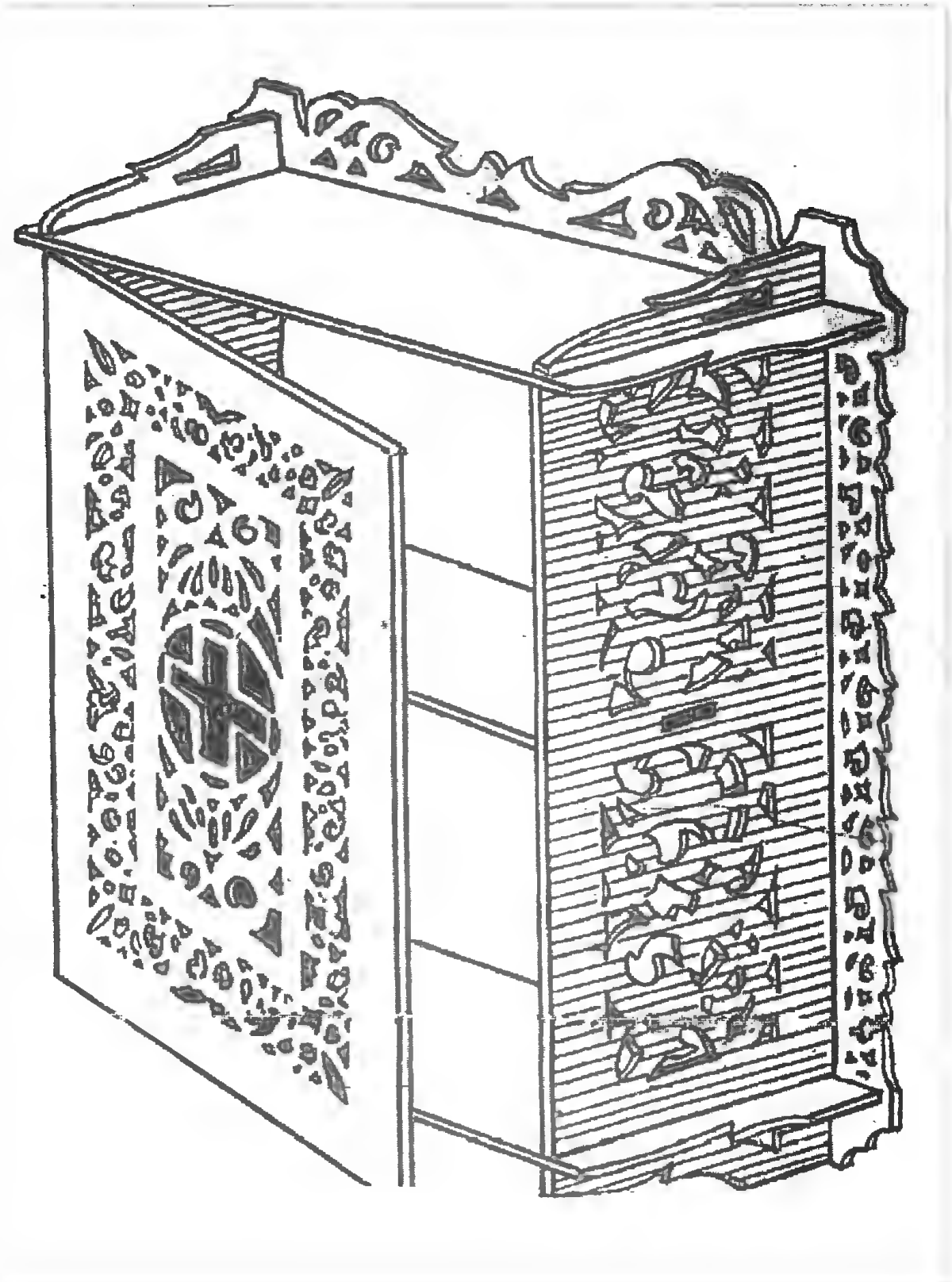

В
А
Б

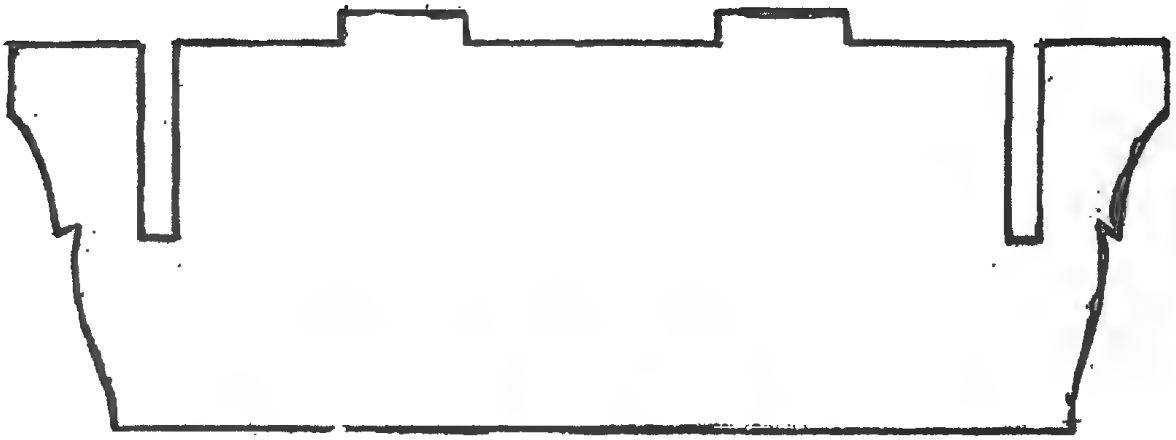

г
г
д

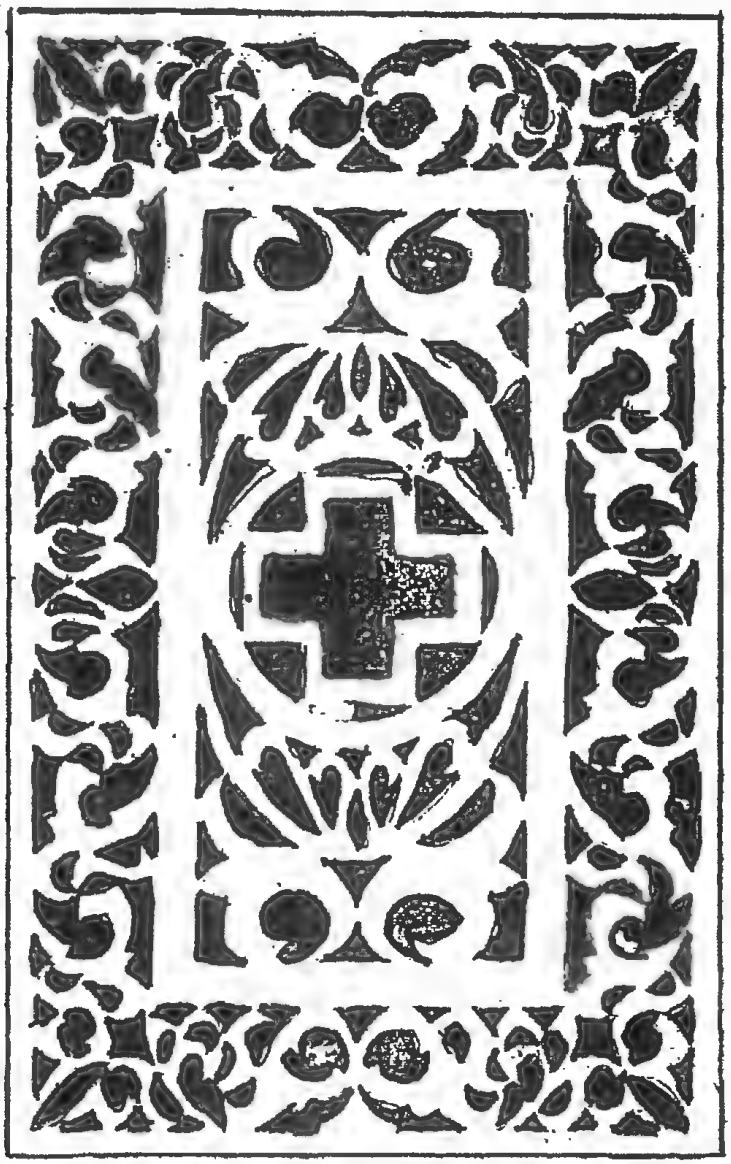
29. Настольная лампа

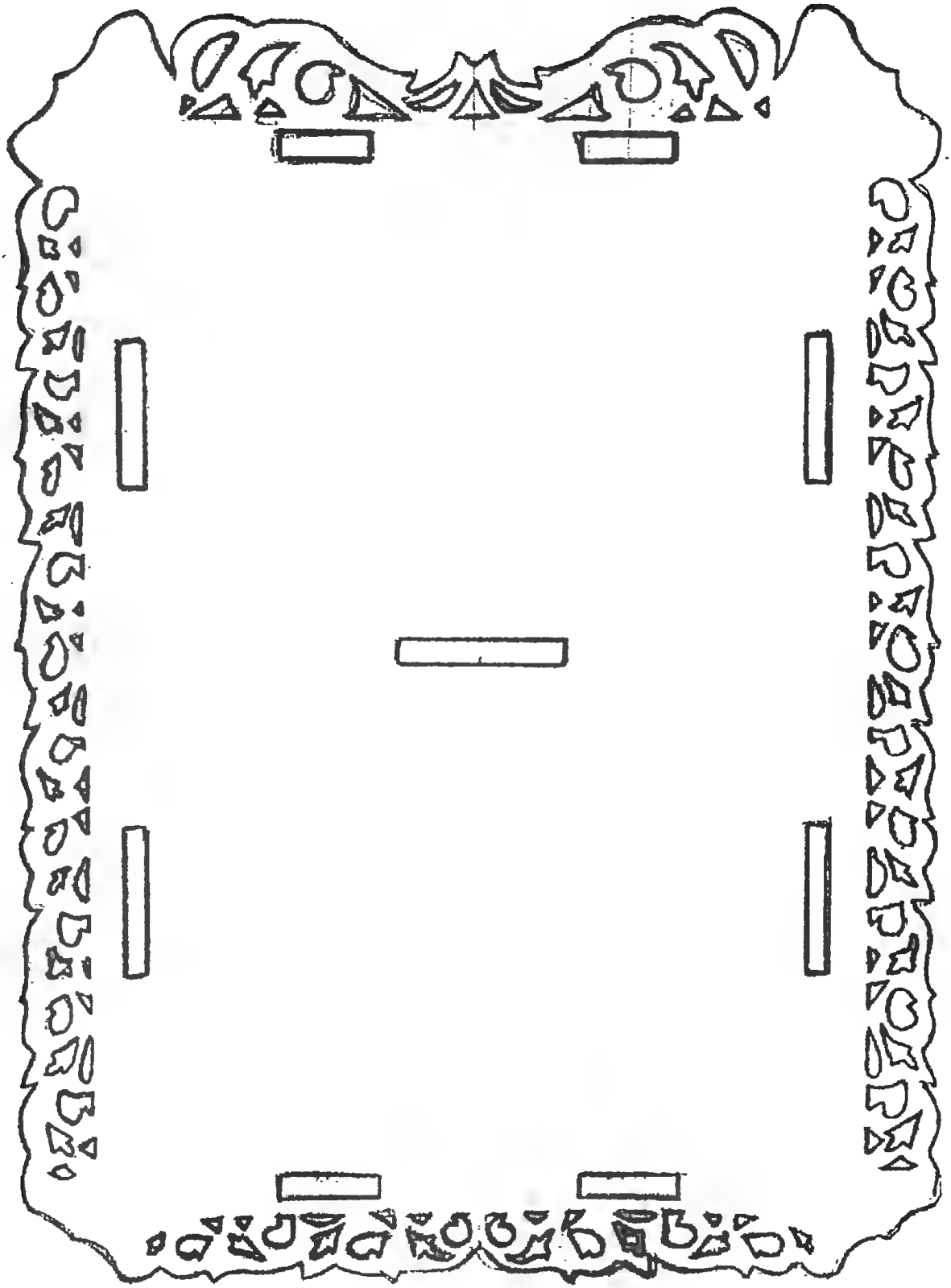


30. Аптечка

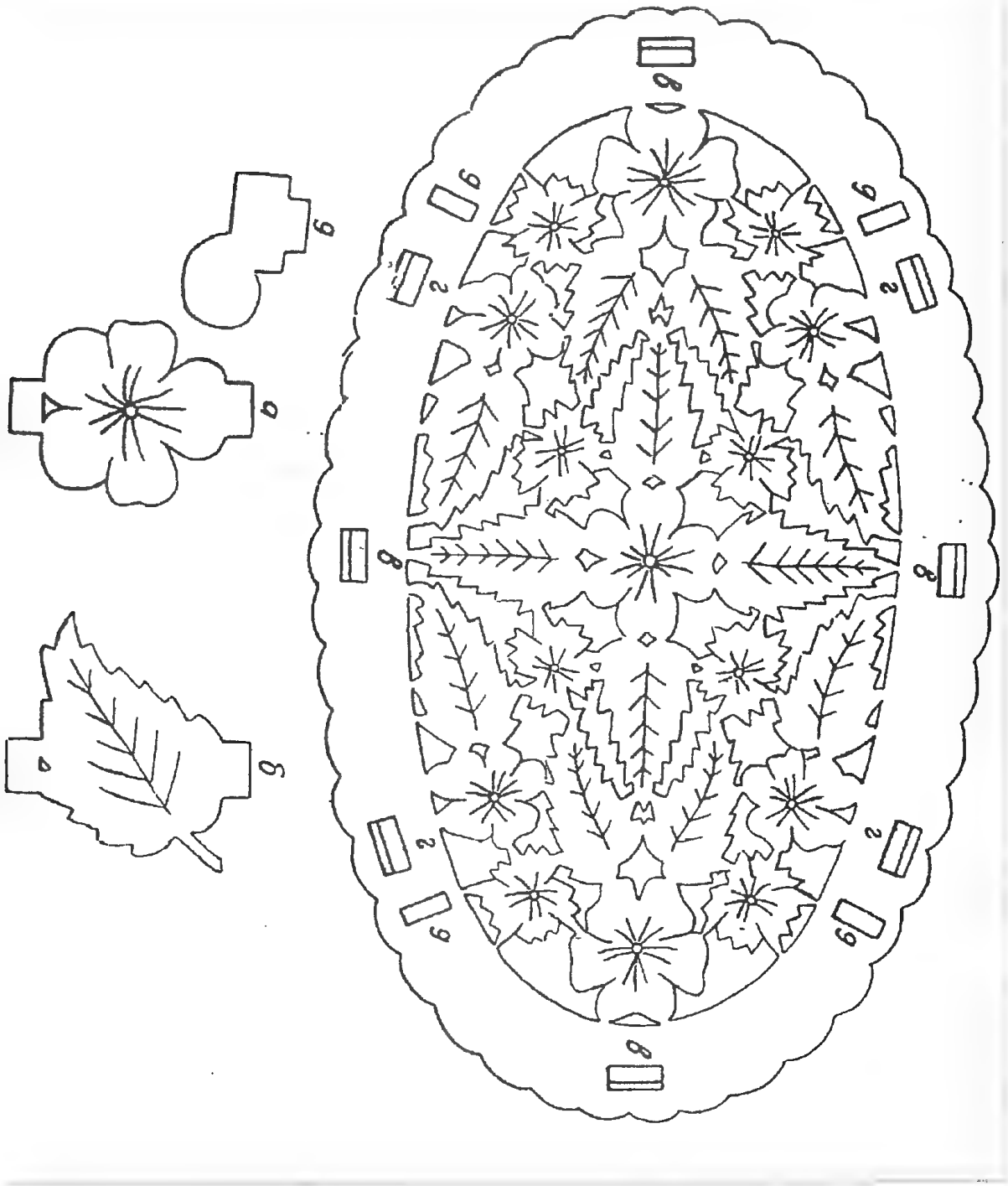




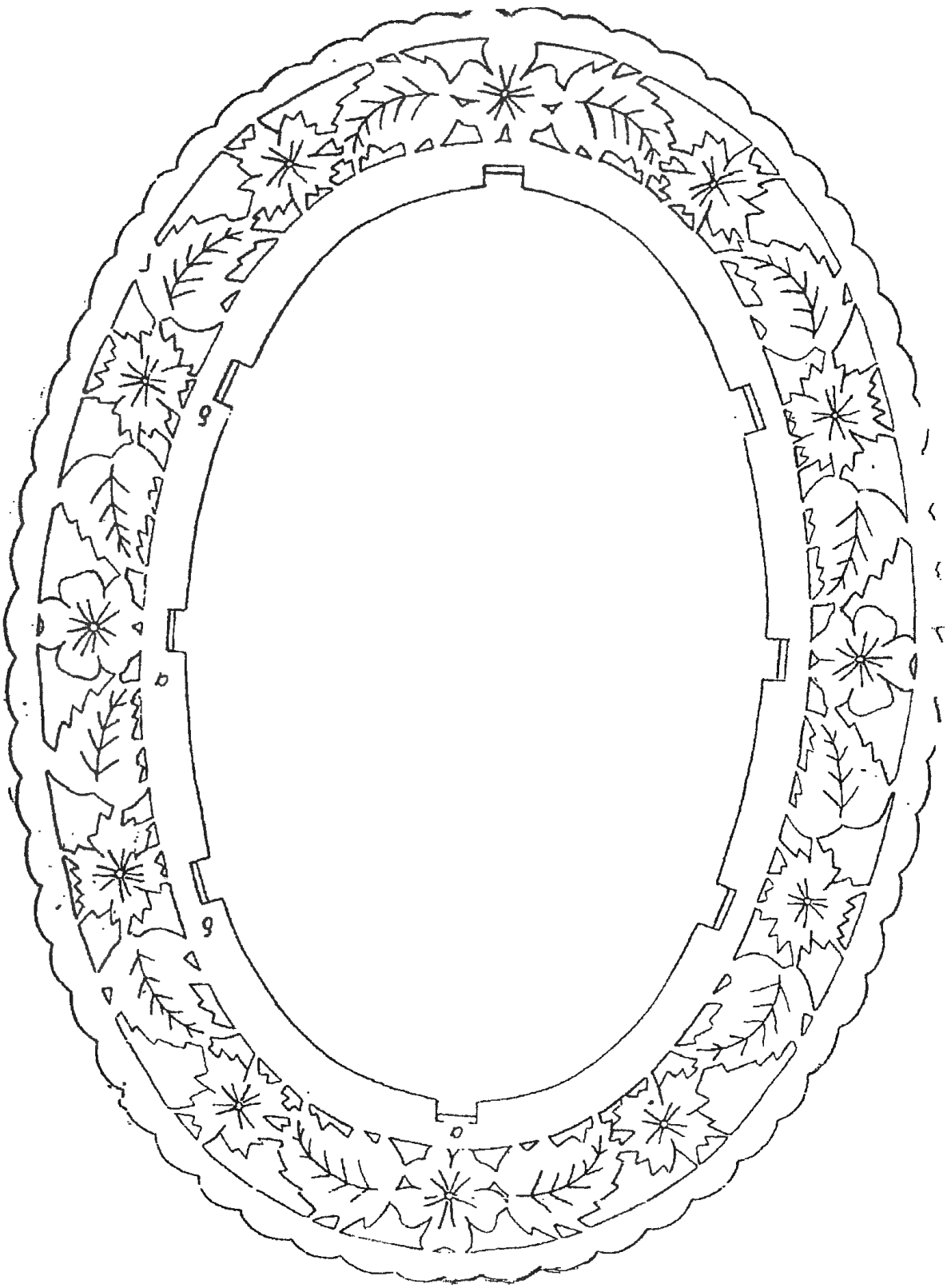




31. Блюдо для печенья (нижняя часть и боковинки)

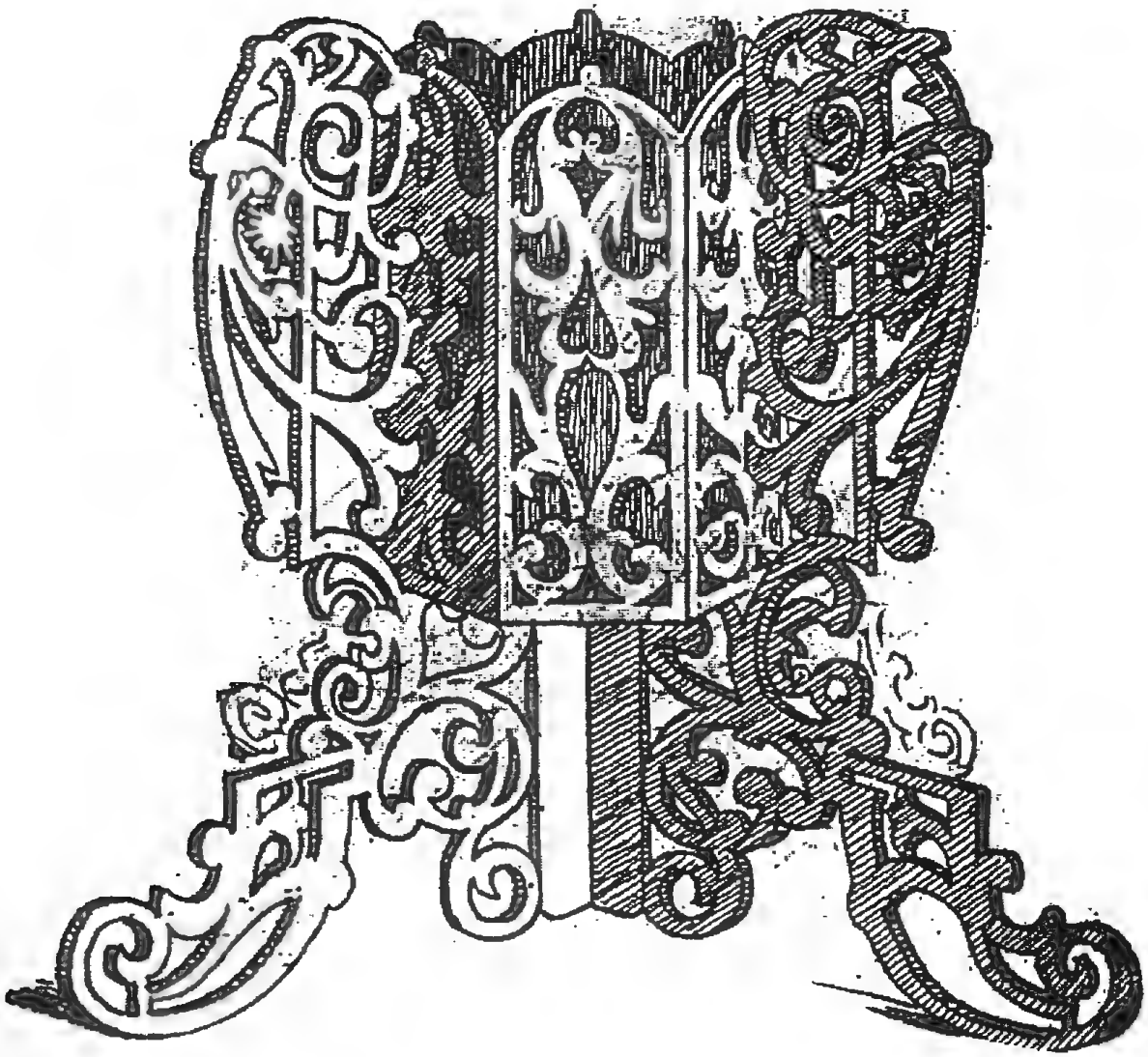


Блюдо для печенья (продолжение). Верхняя часть.

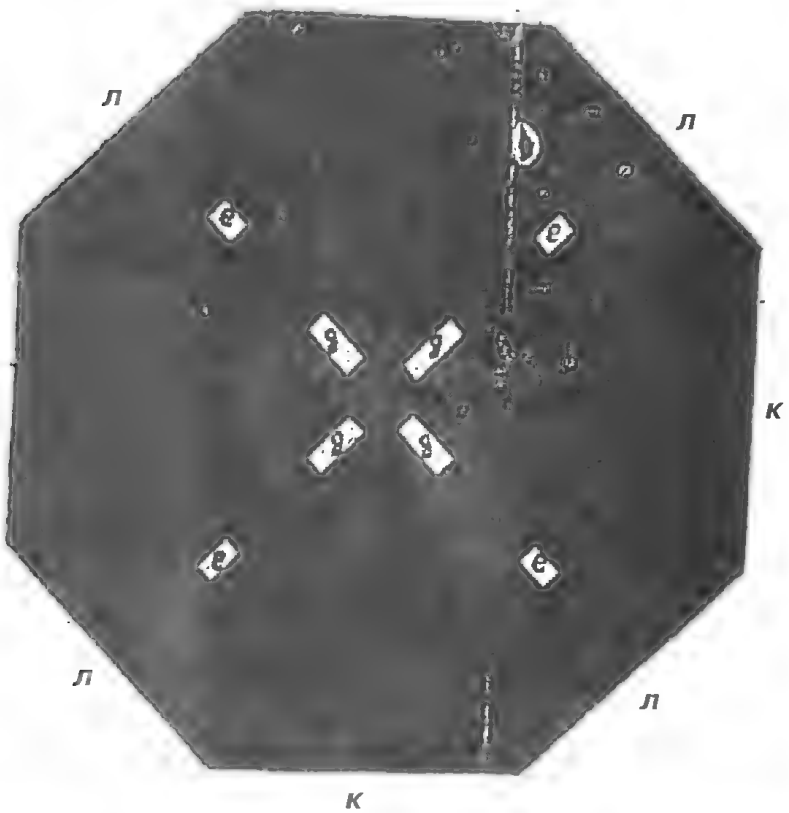


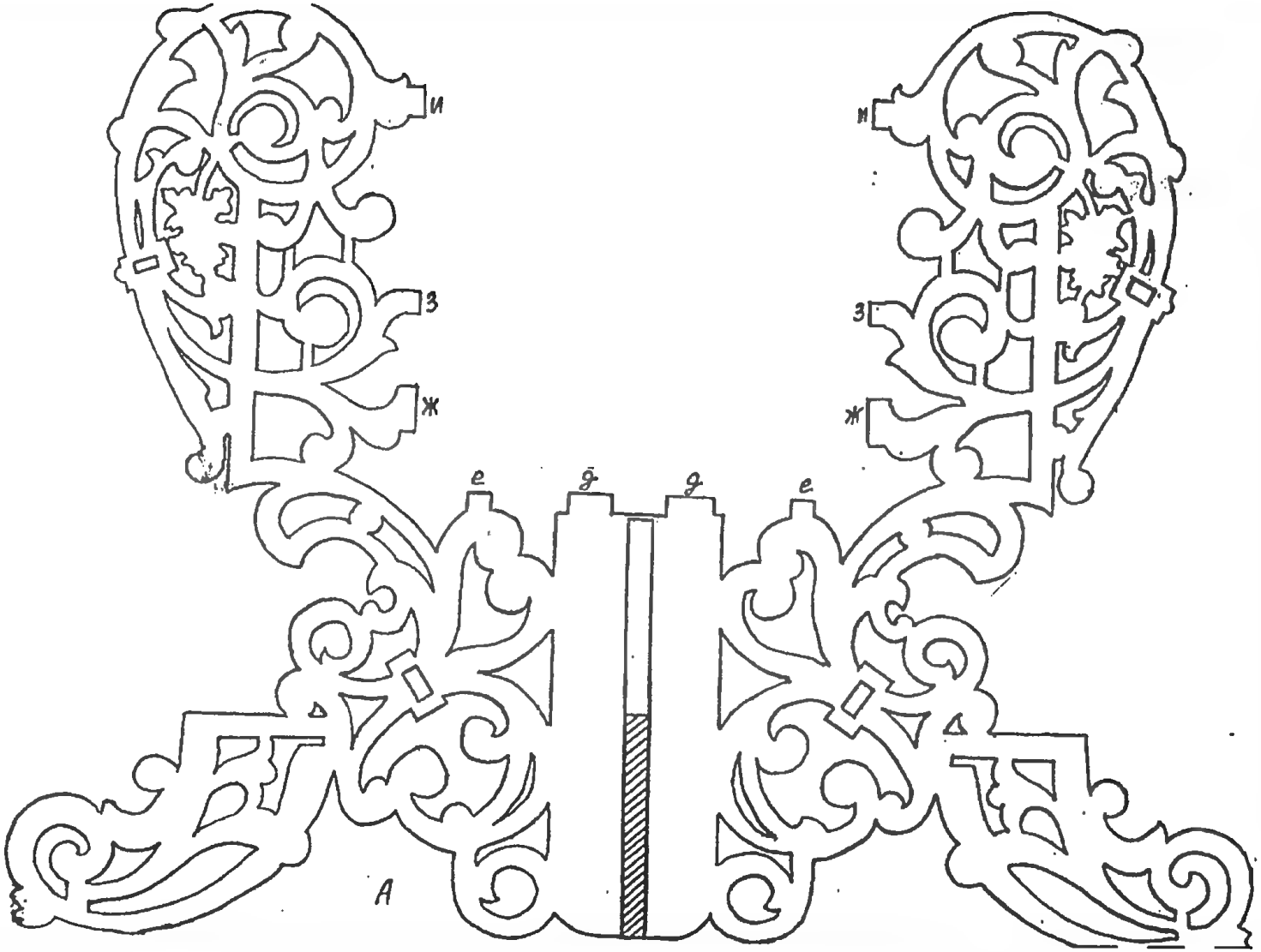
32. Ваза для цветов

Ваза для цветов состоит из двух вертикальных поддерживающих ножек (А), у одной из них посередине вырезают белую полоску, у другой — заштрихованную, из дна (Б), восьми боковых частей (В и Г — по четыре штуки). Шипы и пазы обозначены соответствующими буквами. Боковые части В и Г приклеивают к дну через одну, имеют скос в 45°. Вначале собирают и подгоняют поддерживающие ножки, к ним прикрепляют дно, затем четыре боковые стенки Г и в последнюю очередь стенки В. В вазу для воды вставить стеклянную пятисотграммовую банку.

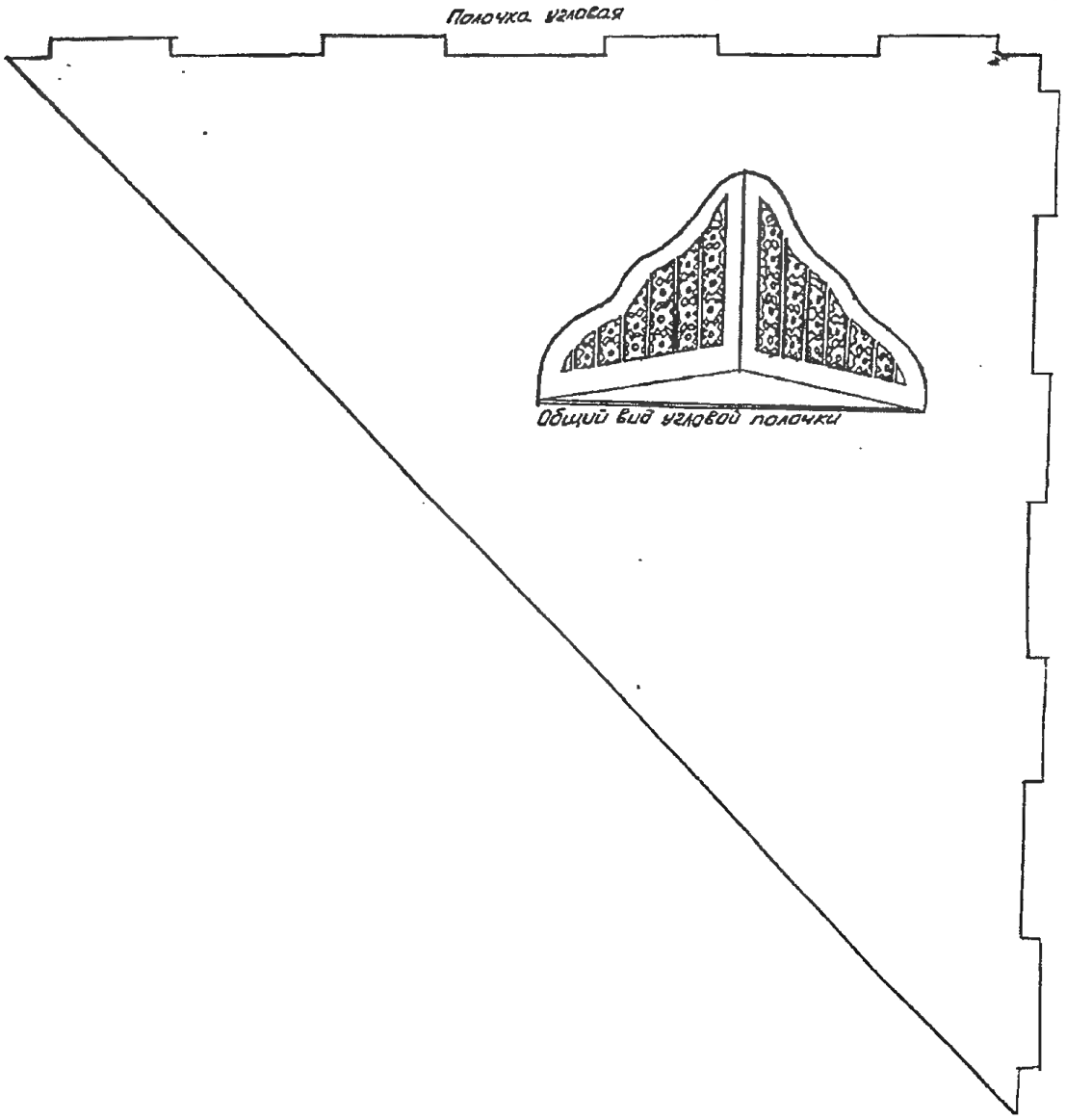


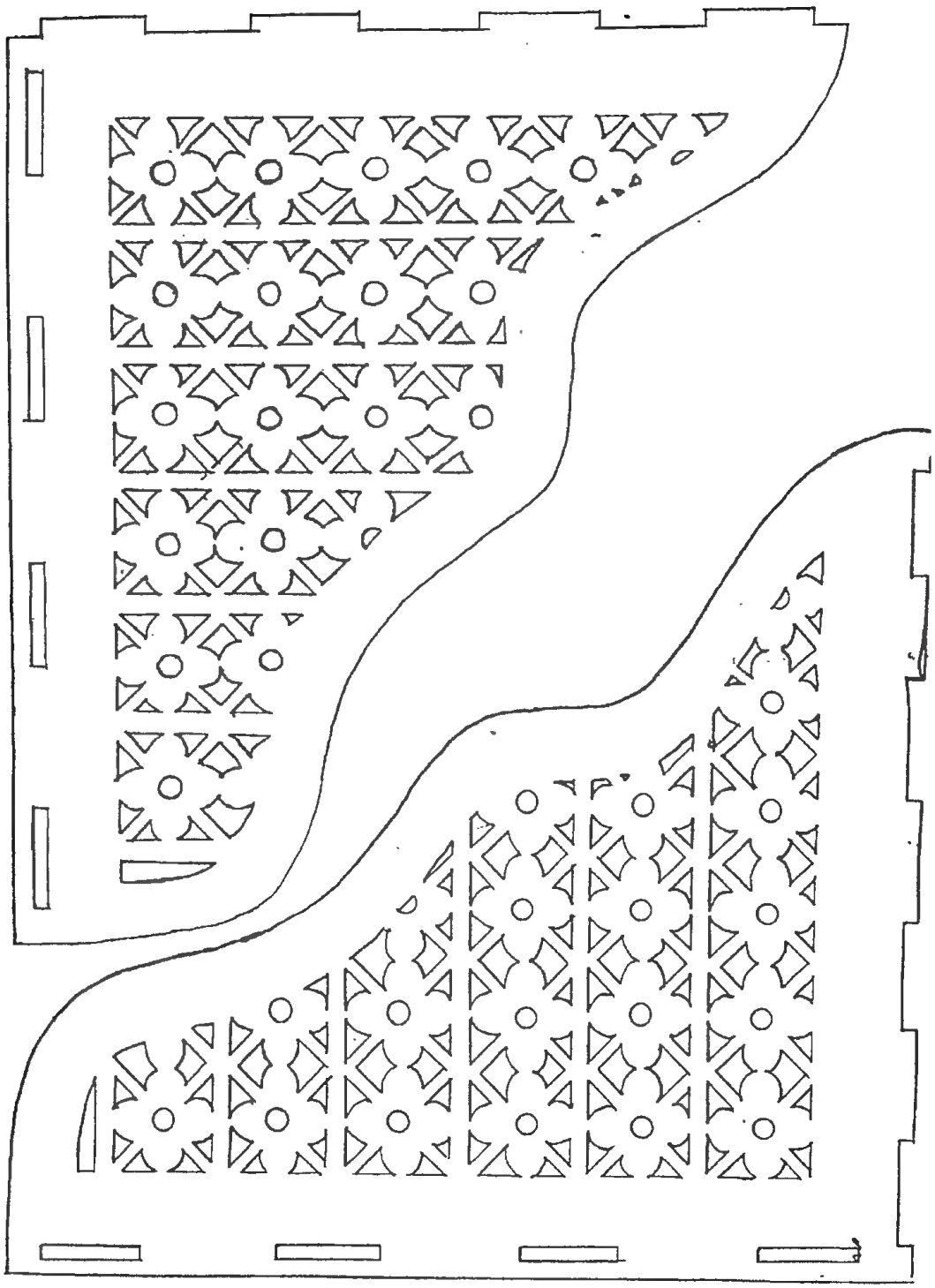
Г
В
К
И
З
Ж


Л
Л
К
Л
Л
К

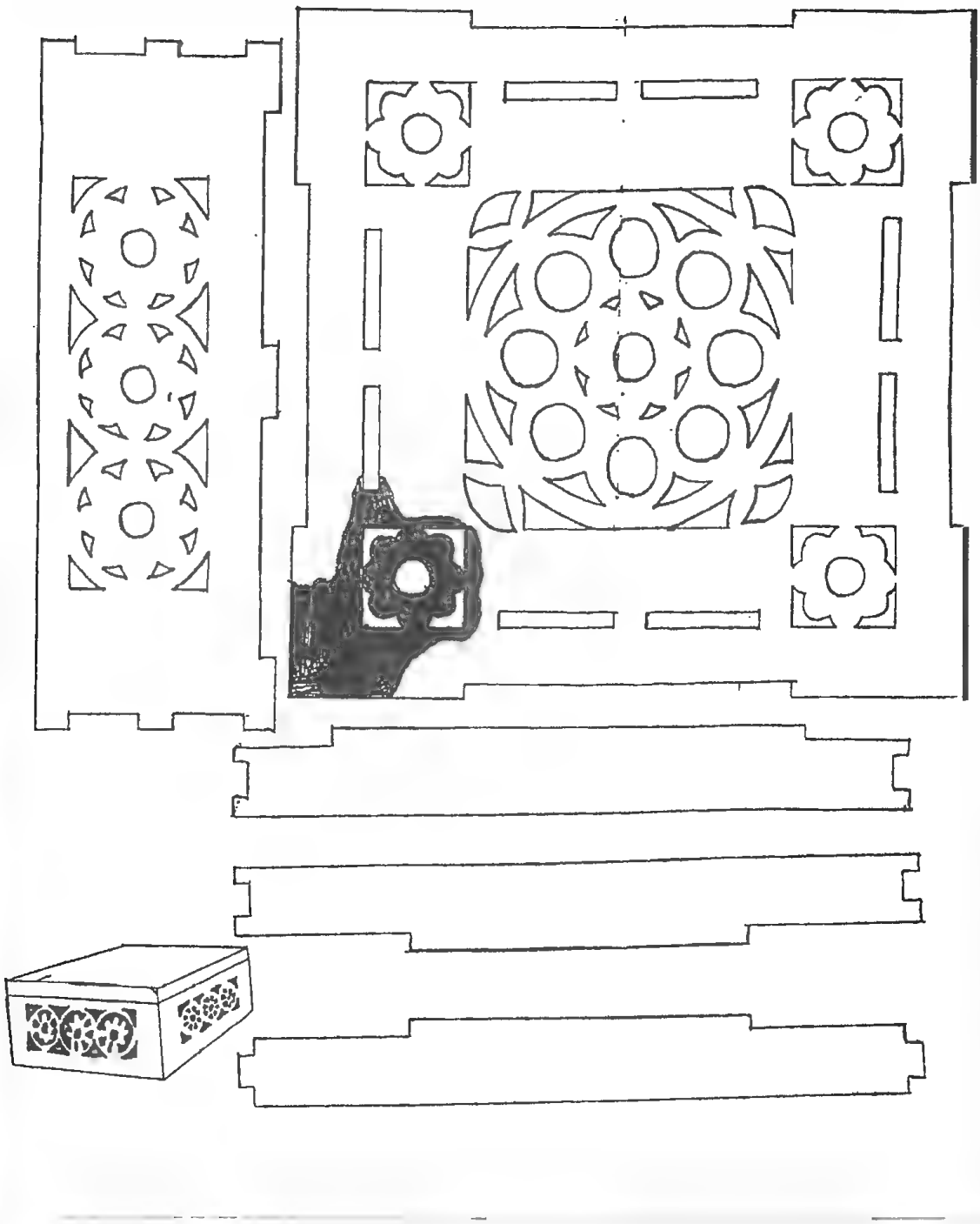

и
з
ж
е
д
д
е
и
з
ж
А

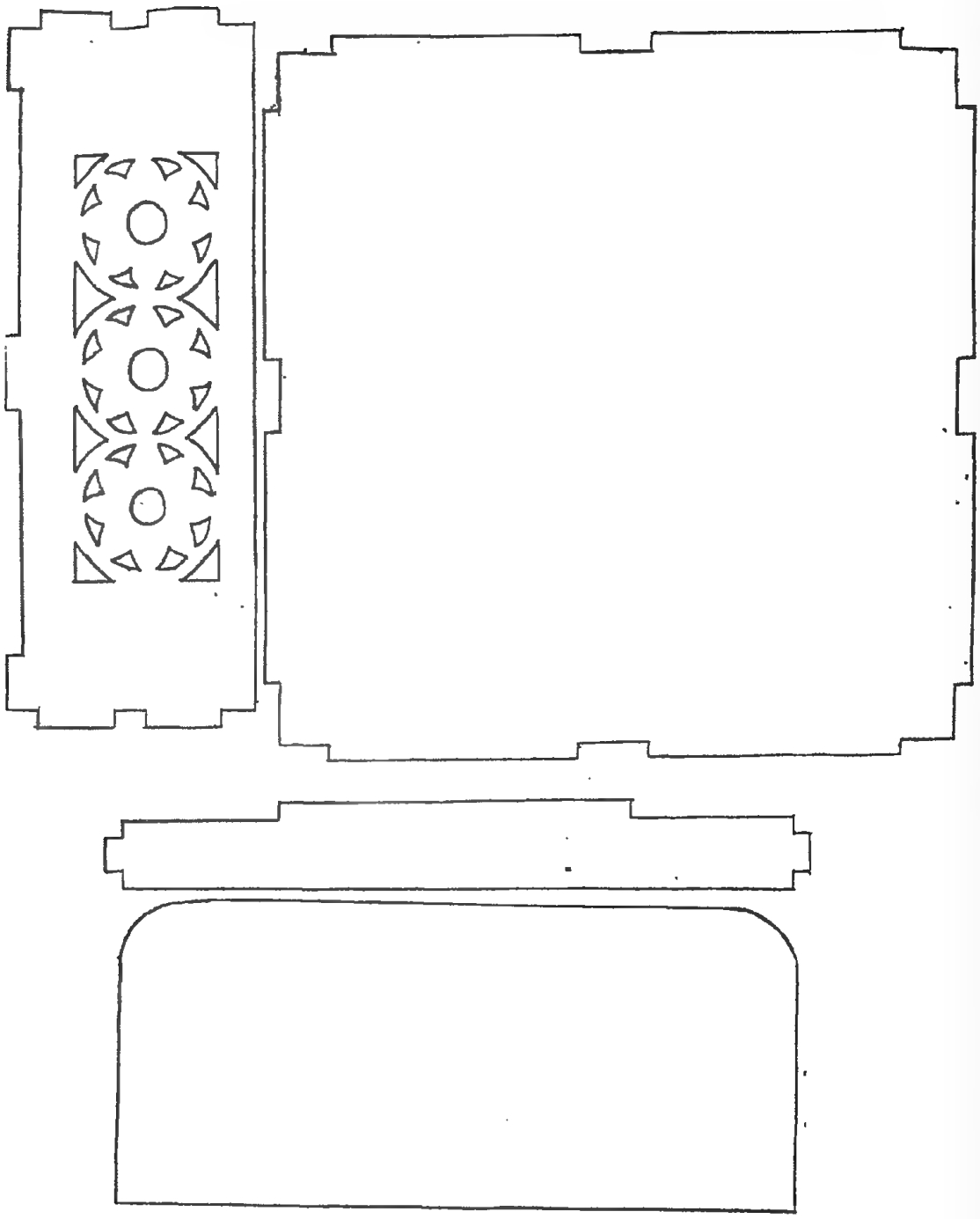
33. Угловая полка





34. Ящик для писем

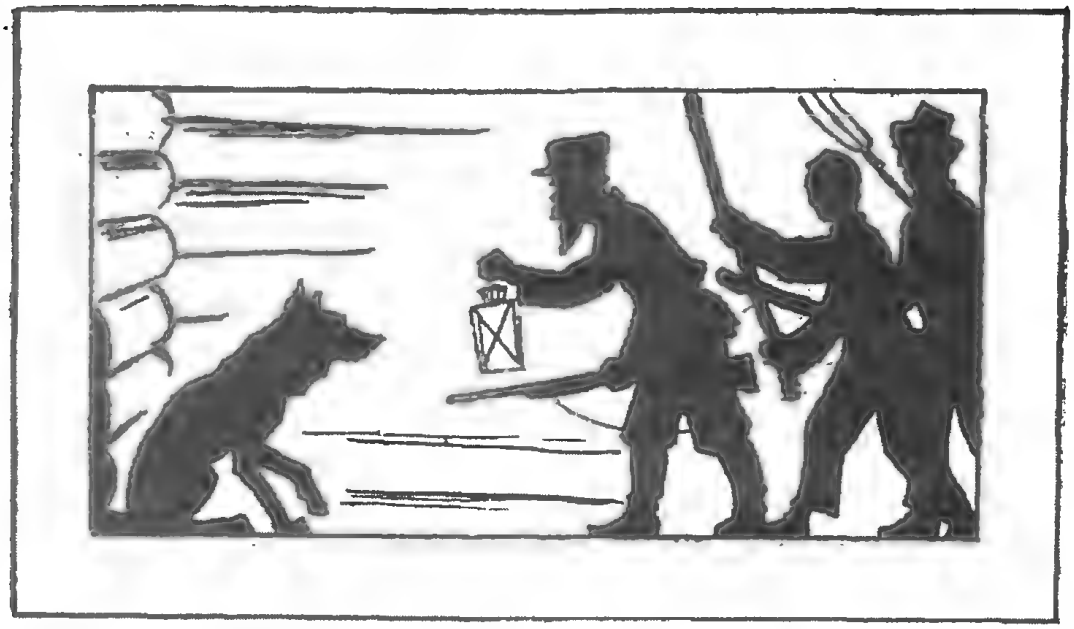


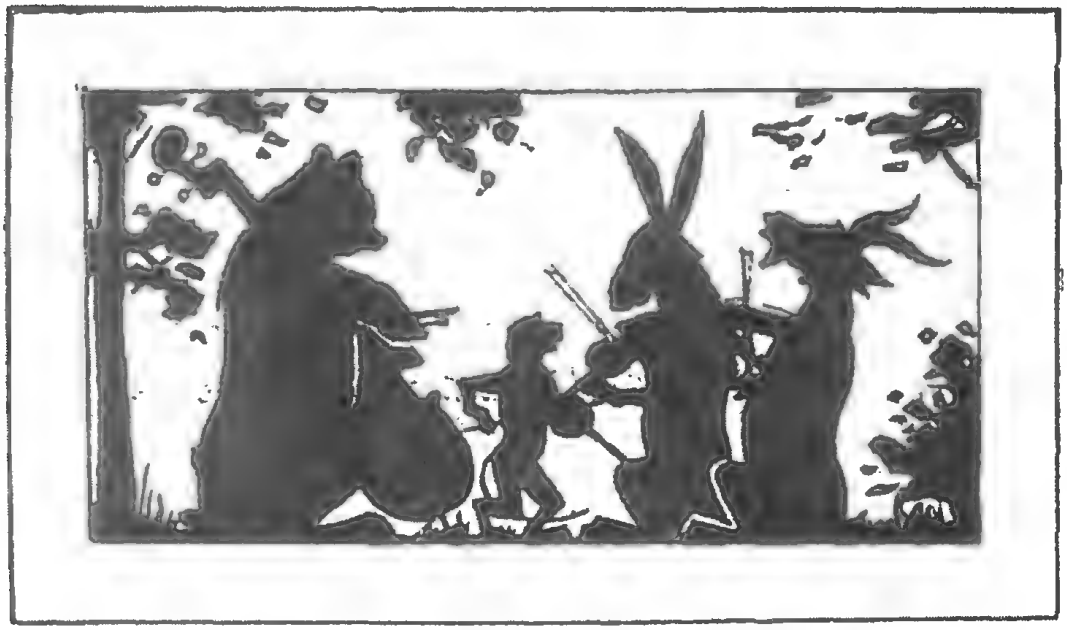


35. Шкатулка «Басни»

Днище шкатулки сделайте из двух квадратных кусков фанеры, склеенных друг с другом. Нижний кусок выпилите по форме и размерам крышки шкатулки. Верхний квадрат по размерам должен быть равен внутренним размерам шкатулки.

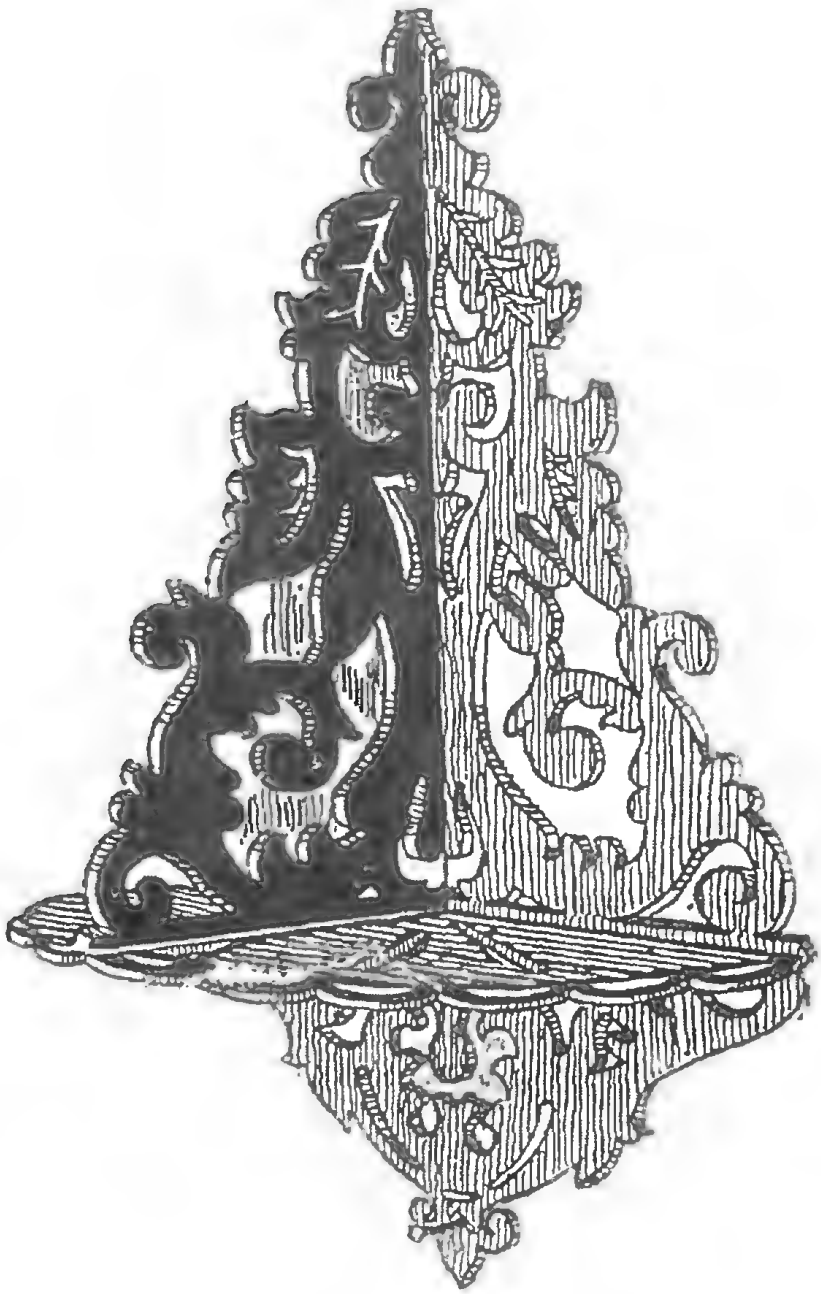
Если вы задумаете собрать шкатулку на брусочках, вклеиваемых изнутри по всем углам, не забудьте длину двух стенок уменьшить на удвоенную толщину фанеры. Иначе шкатулка получится не квадратная, а прямоугольная.

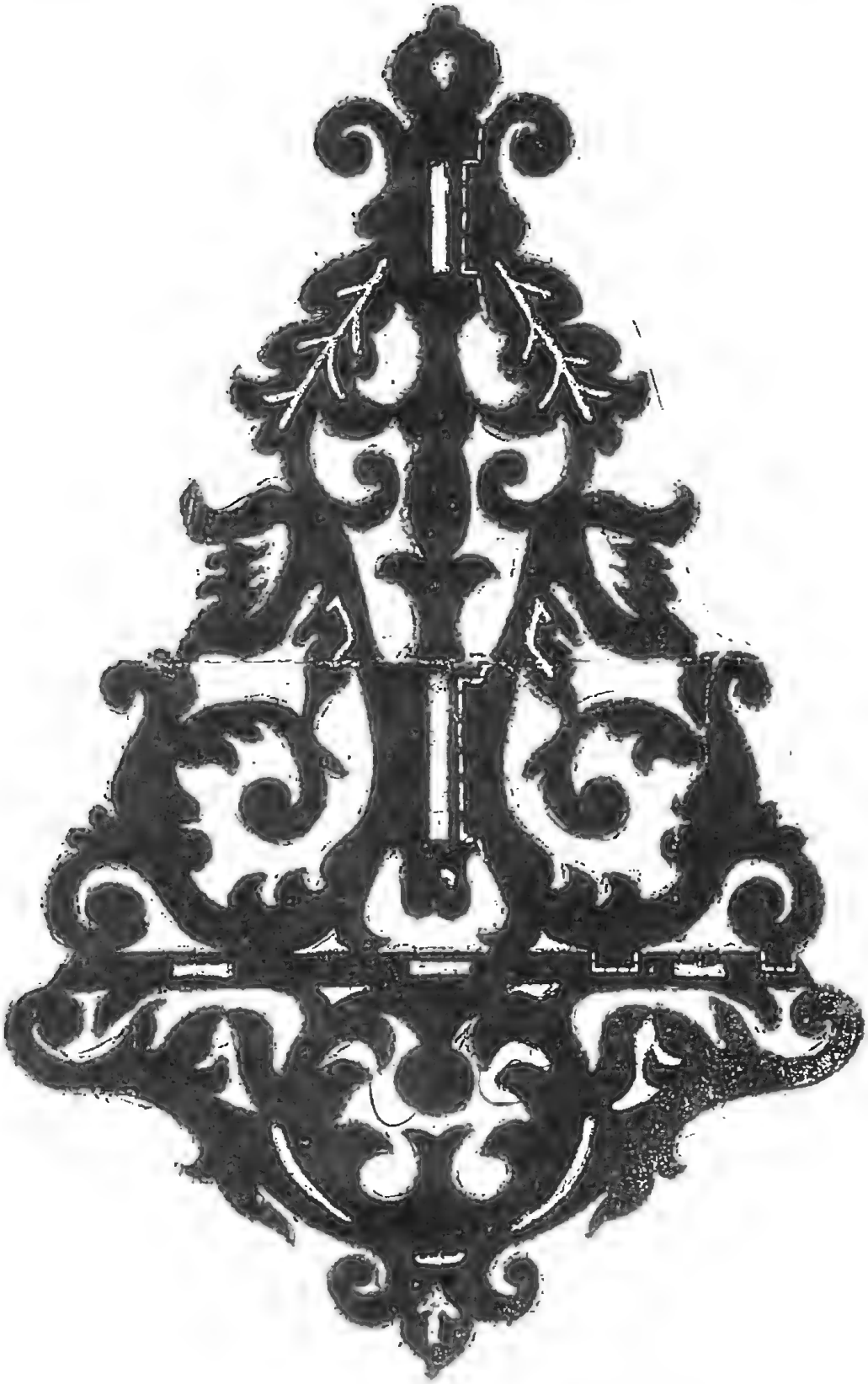


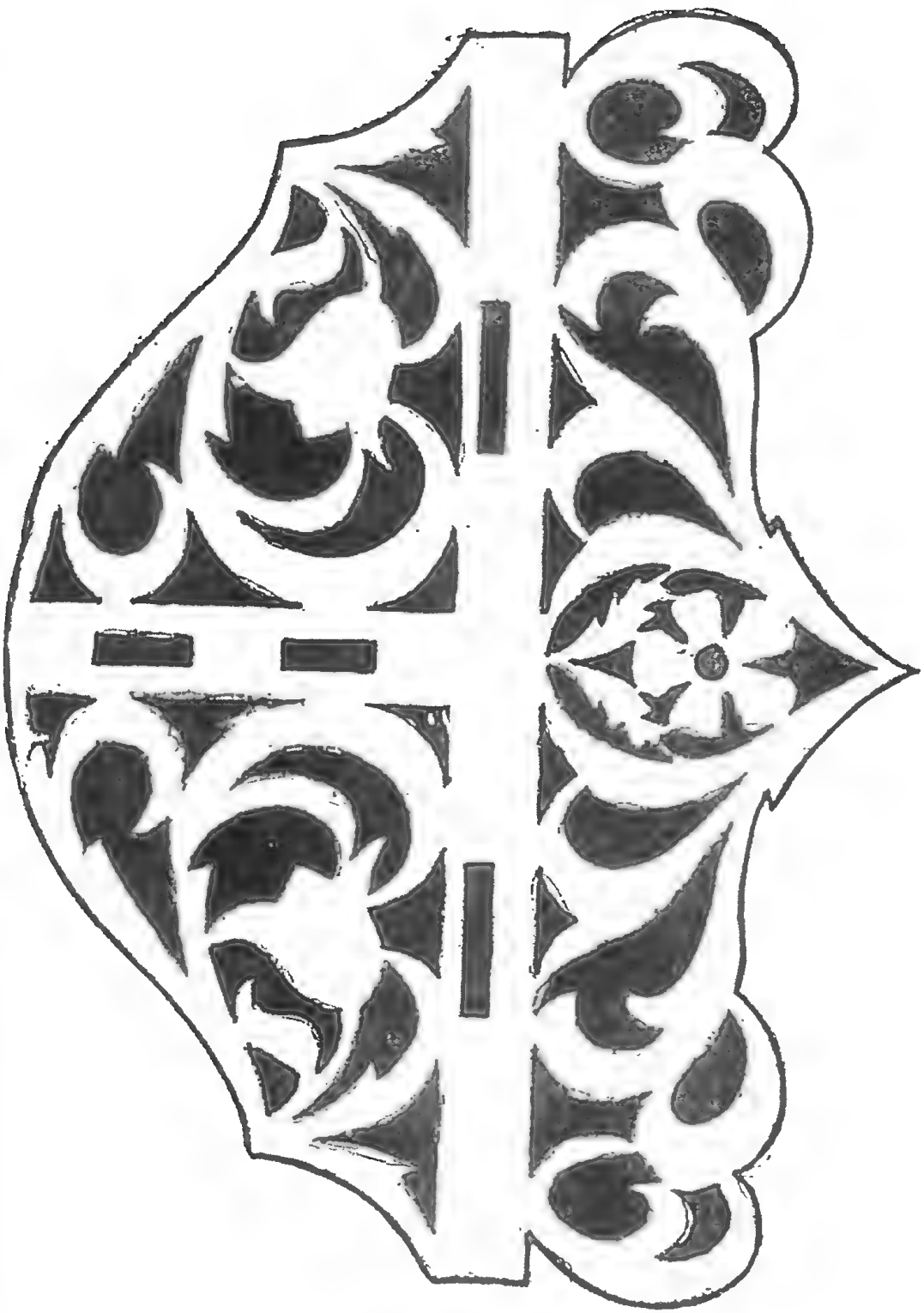


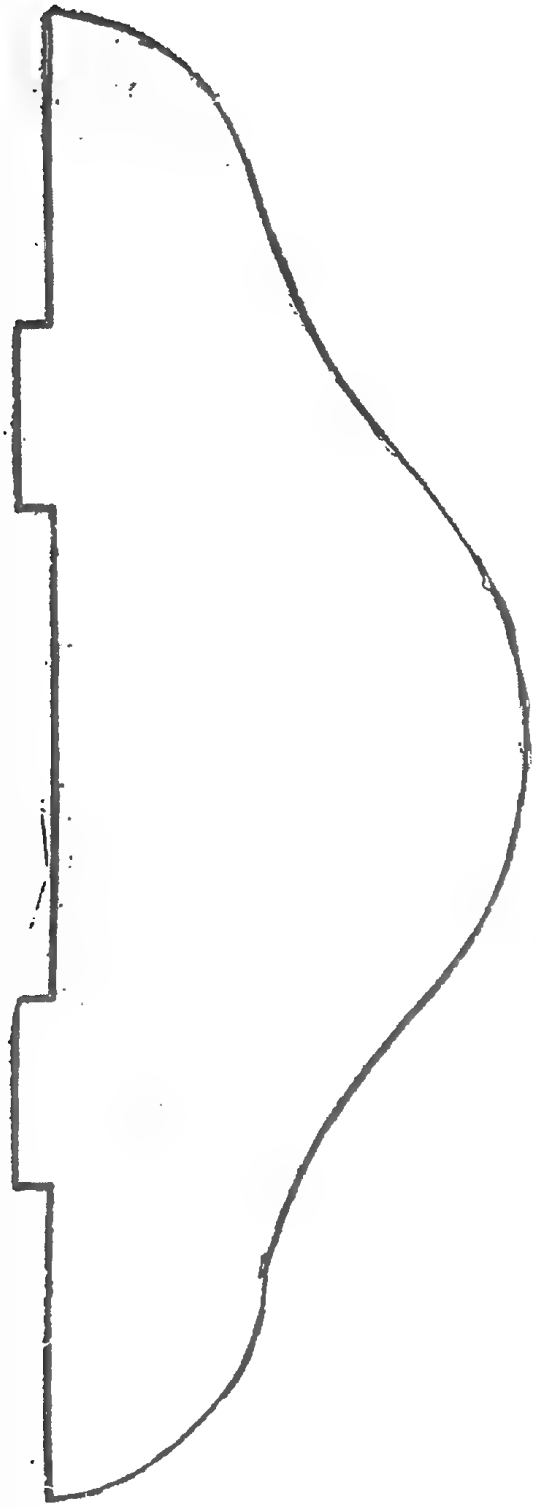
36. Полочка с вариантами

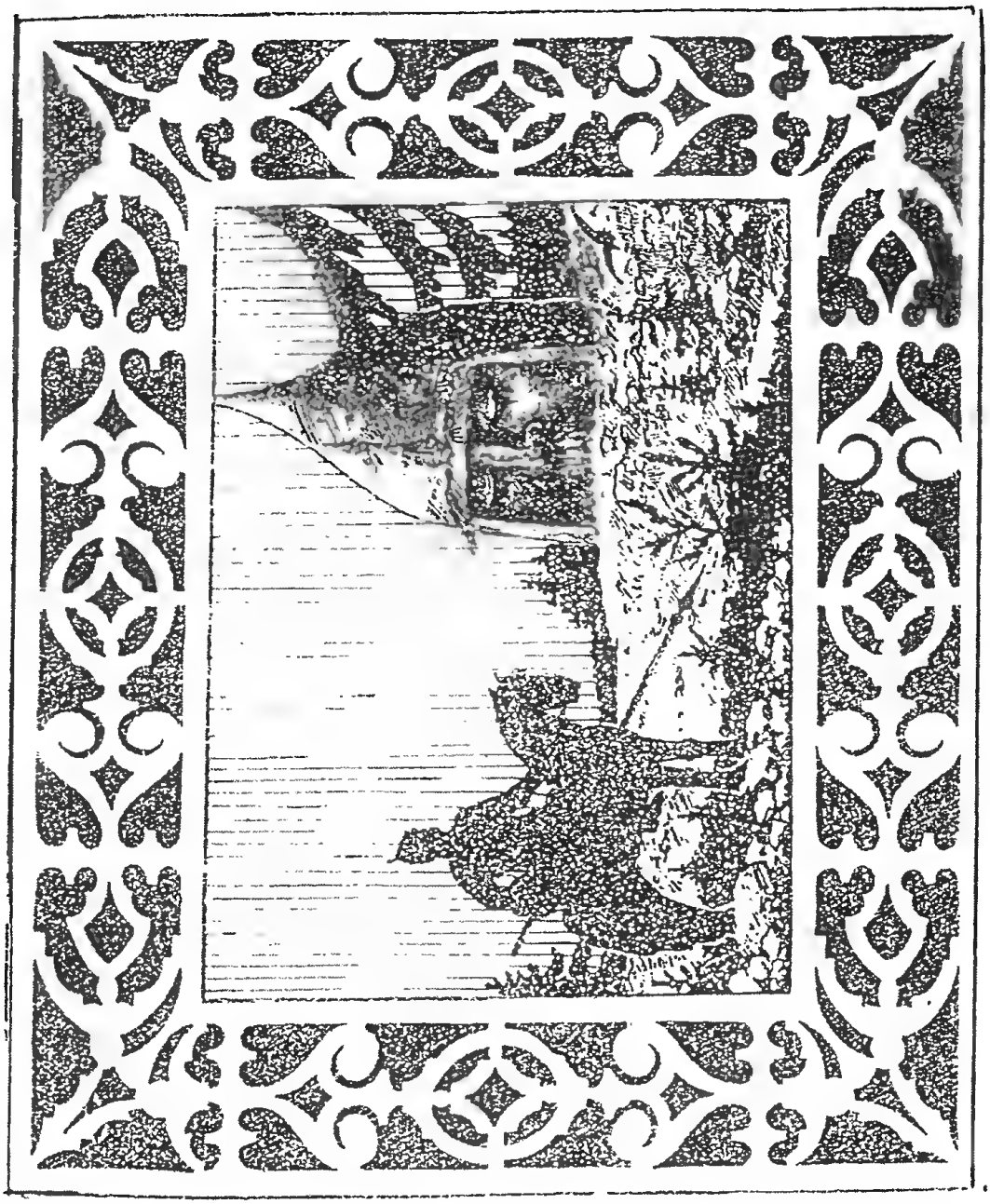
Полочка состоит из трех частей: задней, кронштейна (на стенке полочки он показан пунктиром) и полочки (горизонтальная часть). Заднюю часть наклеивают на фон с прокладкой из цветного материала. На задней стенке выпиливают отверстия (гнезда), а на кронштейне и полочке — выступы. Чтобы шипы прочно держались в своих гнездах, те и другие выпиливают аккуратно, без перекосов. После подгонки шипы и ребра отверстий смазывают столярным или казеиновым клеем и соединяют наглухо.

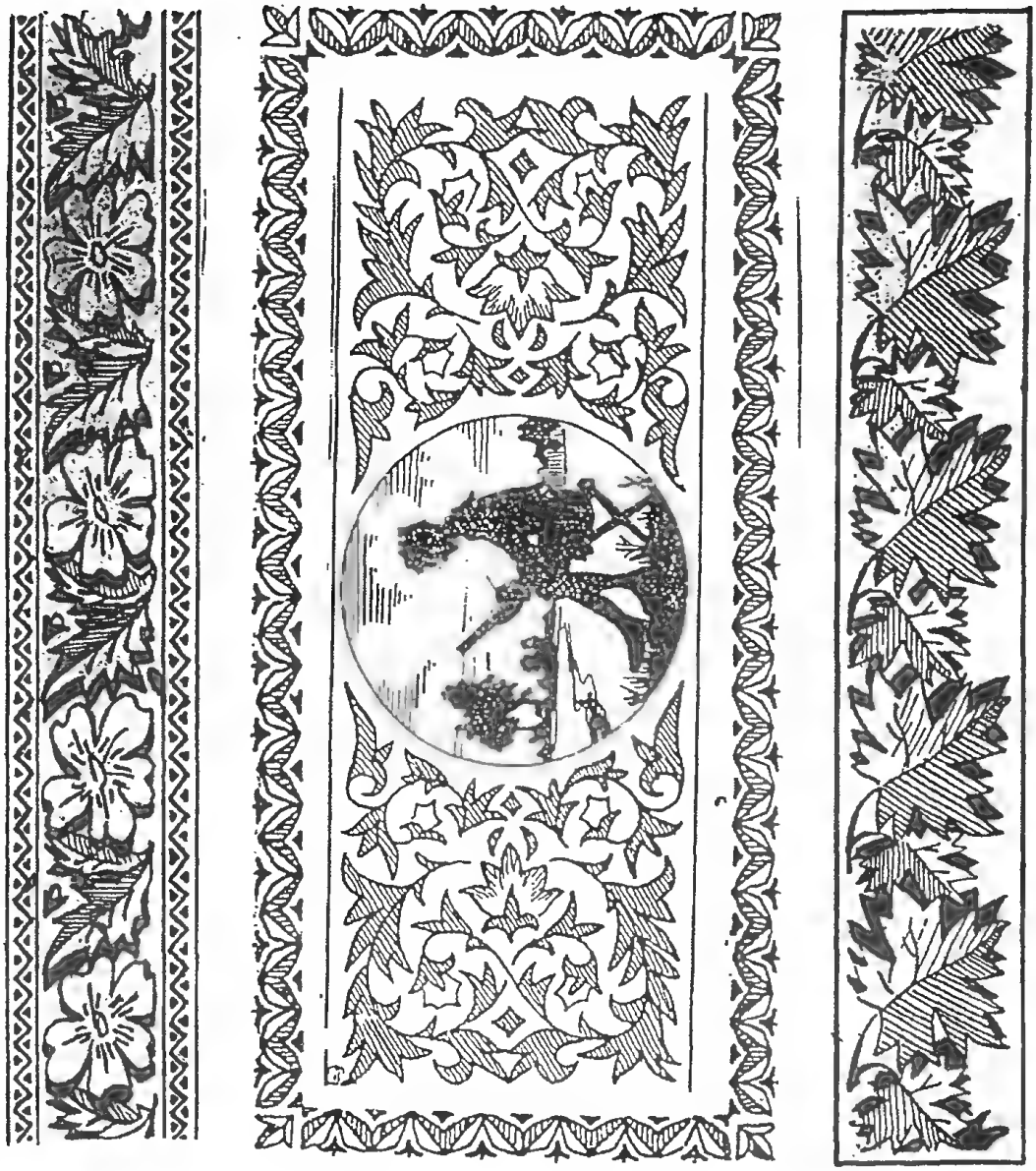


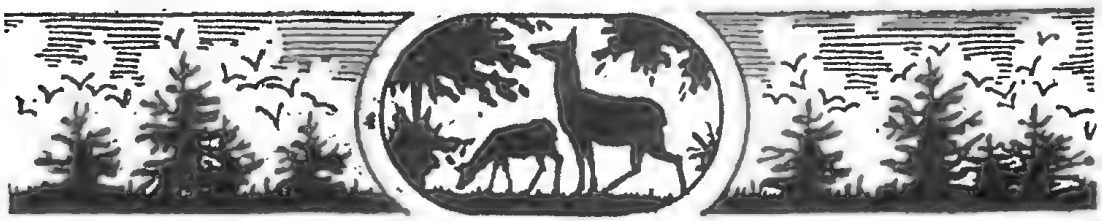


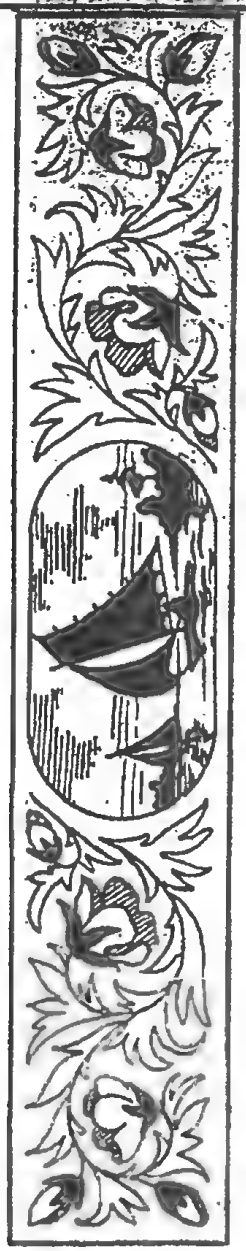


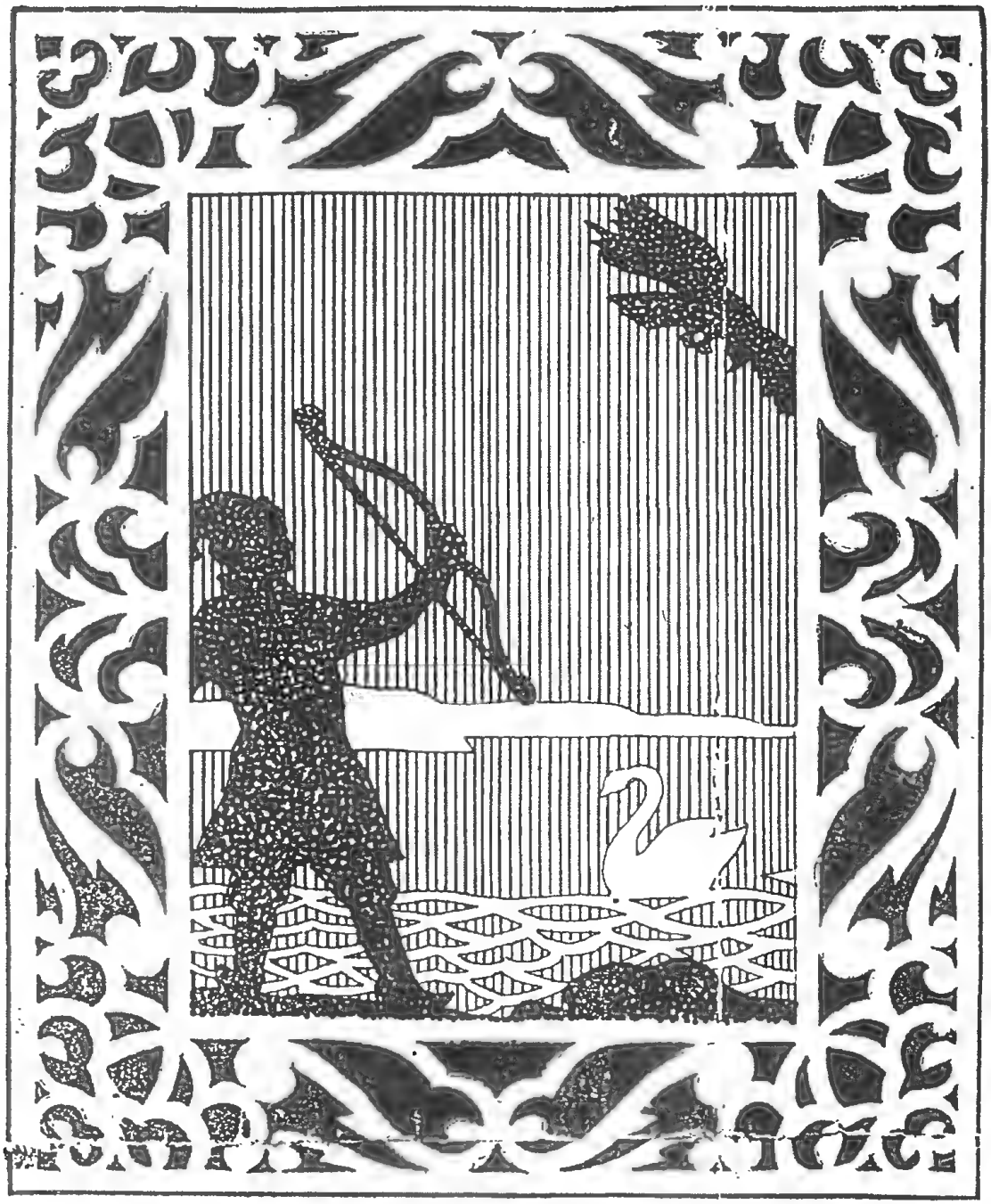


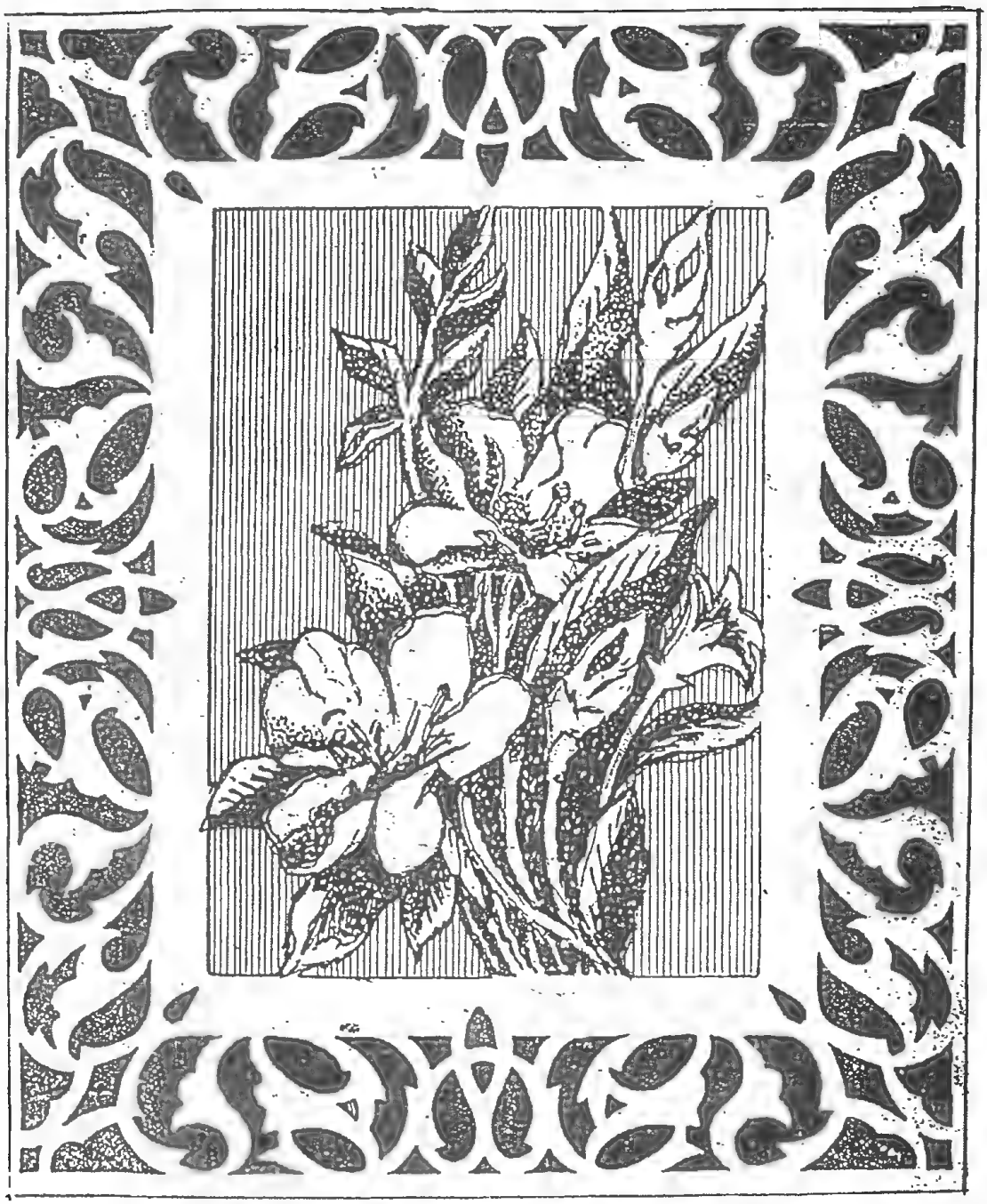












ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОМОЩНИКИ У НАС НА КУХНЕ

Н.П. Коноплева

Знаете, какова численность бытовой техники, обитающей у нас дома? Если считать только электроприборы – пылесосы, стиральные машины, миксеры, кофемолки, кондиционеры, кухонные комбайны – их у нас сейчас 5 миллиардов!

А всё ли мы знаем об этих безмолвных трудолюбивых жителях наших квартир? Правильно ли обращаемся с ними? Используем ли эту дорогостоящую технику, в которую вложен труд многих людей, на все 100%? Пожалуй, нет. Но стоит приглядеться к их работе, понять, как они устроены – и оказывается, что в умелых руках возможности бытовой техники гораздо шире, чем перечислено в инструкции.

Кухонные плиты: [illegible]

Конечно, у вас на кухне есть плита, газовая или электрическая, современная или не очень. По большому счету именно она кормит вашу семью, собирает всех вместе за дружным столом. Безотказная и молчаливая, она воспринимается вечным семейным оплотом, семейным очагом.

На самом деле современные плиты даже по прижимистым государственным нормативам рассчитаны на 16–20 лет, более длительное их использование и опасно, и расточительно. К тому же сейчас появились замечательные новые модели, красивые и комфортные, с неведомыми прежде возможностями. Они превращают ежедневную повинность приготовления еды в приятное хобби. Но если вы продолжаете крутиться у раскаленной плиты, растрачивая бесценные нервные клетки и ловя секунды с ловкостью акробата, чтобы пирог пропекся, но не подгорел, и чтоб обед не остыл, пока вы загоните всех за стол, на пороге XXI века это несолидно. Наконец, современная плита – это символ положения.

Так спешите поскорее заменить свой морально устаревший домашний очаг на более или менее (в зависимости от ваших средств) современный, с таинственно-черной стекло-керамической варочной панелью или с новыми совершенными галогеновыми конфорками, со встроенными в духовку микроволновой печью, грилем и прочими достижениями технического прогресса!

Электрические плиты последнего поколения – это настоящие кухонные компьютеры с приборными панелями управления. Например, вы можете запрограммировать плиту на определенный режим и время, загрузить в духовку необходимые продукты и уйти по де-

лам. По вашему заданию плита включится, например, в половину шестого и выключится к вашему приходу в шесть. Вас и ваших домашних будет ждать горячая подрумяненная пицца. Подгорание исключено!

Современные электроплиты взрыво- и пожаробезопасны, почти не нагревают воздух в кухне, их конфорки равномерно прогревают ваши сковороды и кастрюли, и пища в них не подгорает. Уже не новость конфорки с изменяющейся зоной разогрева под стеклокерамикой, когда для небольшой кастрюли включается только внутренняя зона нагрева, а для посуды побольше можно дополнительно подключить и наружную окружность. Зона нагрева может состоять из двух сдвинутых по оси окружностей: включенные одновременно, они образуют овальную конфорку для продолговатой жаровни. Интересны конфорки с режимом термостата. На этой мощной конфорке большого диаметра можно не только быстро готовить блюда, но и оставлять потом, как на мармите, на несколько часов, чтоб они долго не остывали.

Не сдают свои позиции и газовые плиты. Современные модели снабжены электроподжигом, устройством безопасности от случайной утечки газа. А особая автоматическая система перекроет газ в духовке или в горелке, если пламя случайно погаснет. Традиционные чугунные и стальные решетки рабочей поверхности заменены в некоторых моделях современными стеклокерамическими панелями. Претерпели изменения и газовые горелки. Они могут быть двойными, более мощными: язычки пламени в них располагаются по двум концентрическим окружностям. Встречаются горелки принципиально новой формы, например, треугольные.

Духовки газовых плит все чаще снабжаются электрическими грилями; появились модели, где духовка полностью электрическая. Это удобнее и безопаснее.

Ширина современных газовых и электрических плит может быть от классических 60 см до 45 см, это неплохо решает проблему маленькой кухни. Получают все большее признание кухонные гарнитуры со встроенными плитами, когда рабочая панель вмонтирована в столешницу. Это красиво, гигиенично и удобно, намного облегчается поддержание чистоты. Отдельно выбранная встроенная духовка может быть установлена под плитой, либо рядом в высоком шкафу на уровне груди, чтобы не наклоняться. При этом плита и духовка работают от одной общей управляющей панели.

Тем временем на смену газовым и электрическим плитам уже приходят приборы на совершенно новых принципах действия. Входят в моду индукционные плиты, где снаружи холод, зато внутри посуды жар, и вся энергия полностью уходит на быстрое приготовление пищи, а не на нагревание плиты и воздуха в кухне. Такие модели чаще изготавливают для встраивания в кухонную мебель.

На отечественном рынке сейчас лидируют по количеству предлагаемых моделей и по объему продаж плиты фирм BOSCH, SIEMENS, INDESIT, ARISTON, CANDY. Диапазон цен на популярные модели – от $320 до $1600. Очень интересные новинки для приготовления еды предлагает французская фирма BRANDT. Французы знают толк в хорошей кухне, вот они и создают уникальные приборы для приготовления изысканных блюд.

Гибрид газовой, электрической и индукционной плиты

Если в вашем доме постоянное газоснабжение и не предусмотрена специальная силовая подводка для использования мощных электроплит, вы можете установить у себя на кухне оригинальный гибрид прошлого и будущего в технологии приготовления еды.

Две газовые конфорки, оформленные в стиле «ретро», дадут вам преимущества использования такого экономного и дешевого топлива, как газ. И на чем другом в доме, кроме газовой горелки, любители готовить по старинке могут опалить курицу? Одна из газовых

горелок, более мощная, предназначена для жарки. Топливо – природный газ, но с помощью специального инжектора может быть использована смесь бутан-пропан.

Зато вторая половина плиты – две встроенные индукционные конфорки. Это совершенно новый способ извлечения тепла для варки и жарки конца XX века. Принцип действия гениально прост. Конфорки только нарисованы на плитке, обозначая места, куда надо ставить кастрюлю или сковороду. Индукционные катушки внутри плиты образуют в металлических предметах вихревые токи. Они-то и нагревают металлическую посуду, а вовсе не конфорки. Поверхность плиты остается практически холодной. Плита совершенно безопасна как в смысле случайных ожогов, так и в смысле электромагнитного поля. Оно низкочастотно. Тем не менее скорость работы здесь примерно как у микроволновой печи: вода, например, закипает вдвое быстрее, чем на традиционной электрической или газовой плите. При этом вся электроэнергия идет в дело, на приготовление еды.

Сенсорная панель управления с разноцветными световыми индикаторами, таймер со звуковым сигналом и другие удобства делают плитку самым совершенным очагом XXI века. 12 уровней мощности позволяют точно задать температуру для приготовления любого блюда. Как только вы снимете кастрюлю с плиты, конфорка тут же отключается и быстро остывает, даже если вы не выключили ее. Мощность высокая, а расход энергии очень бережный (вдвое меньше, чем у других плит такой мощности). Таким КПД (до 90%) пока не обладает больше ни один прибор для приготовления пищи.

Плита устроена так, что нагревает только металлические предметы диаметром больше 12 см. Поэтому если на поверхность плиты попадет масло или кусочки продуктов, они не пригорают, и уход за абсолютно гладкой поверхностью плиты не составляет труда.

Эта комбинированная плита состоит из двух встраиваемых двухконфорочных блоков, по зрительной ассоциации называемых «домино». Эту «парочку» можно врезать в столешницу с разделительной перемычкой либо вплотную друг к другу. А духовку, тоже встраиваемую и расположенную, где вам удобнее, вы можете выбрать любую: электрическую, микроволновую, микроволновую с грилем и конвектором, либо последнюю новинку – паровую духовку.

Новинка – паровая духовка

Она скомбинирована с традиционной электродуховкой для тех, кто не решается сразу полностью перейти на новый способ приготовления пищи. Она предназначена вовсе не только для тех, кто обречен питаться приготовленной на пару диетической пищей. Ее оценит каждый, кто предпочитает здоровую пищу с натуральным вкусом.

Во-первых, продукты в паровой духовке практически не высушиваются и не теряют первоначального веса. Во-вторых, в них практически полностью сохраняются все питательные вещества, минеральные соли и микроэлементы. В-третьих, продукты после приготовления отлично сохраняют структуру и цвет, они служат украшением стола. То же самое можно сказать о вкусе и запахе приготовленных в духовке блюд.

Здесь можно готовить одновременно разные продукты, и они не пропитываются запахами друг друга. Замечательно то, что для приготовления не нужно добавления ни жира, ни воды. Биопаровая духовка отлично сохраняет содержащиеся в продуктах жировые кислоты, необходимые человеку. Она не разрушает очень важный витамин Е, который среди прочих своих функций является натуральным антиокислителем жиров. Чудо-духовка обеспечивает все, чтобы полноценно, вкусно и сытно питаться и не набирать излишнего веса.

Внутренние стенки духовки покрыты новым типом эмали ACTIV. Она прочна, устойчива к царапинам и очень легко моется и очищается от капель жира и следов пищи.

Уже выпускаются отдельные паро-

вые духовки, но они еще не дошли до отечественного рынка.

ГАЛОГЕНОВАЯ КОНФОРКА. Здесь вместо традиционных нагревательных элементов установлены специальные кольцеобразные трубки, наполненные разреженными парами галогенов. При включении электрического напряжения содержимое трубки излучает свет и инфракрасные волны. Такая конфорка при включении нагревается практически мгновенно, потребляя совсем немного энергии. Благодаря особой кольцеобразной форме нагревательного элемента вся энергия практически без потерь достигает краев конфорки под дном кастрюли. Время закипания заметно меньше, чем с традиционными нагревателями.

РАДИАЛЬНАЯ КОНФОРКА. Наиболее распространенный сегодня вид электрических конфорок. Состоит из трех радиально расположенных нагревательных элементов, при включении в сеть испускающих инфракрасное излучение. Такая конфорка обеспечивает равномерное распределение тепла. Полной эффективности она достигает через 8—10 секунд после включения. Эти конфорки предпочтительны для медленного приготовления блюд (тушение, припускание).

КОНФОРКА «ХАЙЛАЙТ». Это новый тип радиальных конфорок с повышенной плотностью нагревательных элементов. Обмен тепла между конфоркой и дном посуды по всей поверхности соприкосновения. Конфорка «хайлайт» достигает максимума эффективности через 3 секунды после включения.

КОНФОРКА С АВТОМАТИКОЙ ЗАКИПАНИЯ. Такая электрическая конфорка автоматически обеспечивает минимальное время готовки. Например, на регуляторе нагрева 9 тепловых режимов. Для варки супа вас устраивает режим «3», чтоб вода лишь слегка кипела. Вы ставите на плиту кастрюлю с холодной водой. Чтоб она быстрее закипела, вам не надо сначала ставить регулятор на максимум, а потом караулить момент, чтобы переключить на «3». Умная конфорка сама переходит на «9», дожидается закипания и переключается на заданную вами «тройку».

КАТАЛИТИЧЕСКАЯ САМООЧИСТКА ДУХОВОК. Она до минимума сокращает уход за духовкой в труднодоступных местах. Если задняя стенка духовки и лопасти вентилятора имеют особое каталитическое покрытие, то брызги жира на них расщепляются при высоких температурах и пропадают сами собой.

ПИРОЛИЗНАЯ ОЧИСТКА ДУХОВОК. С этим современным способом поддержания духовок в чистоте становится ненужной малоприятная процедура мытья. Покрытие внутренней поверхности духовки такое, что достаточно ее накалить, дать остыть — и вымести оставшийся нагар и пепел.

Незнакомые вещи о вашей знакомой плите

УХОД ЗА СОВРЕМЕННЫМИ ПЛИТАМИ. Для начала дайте прибору остыть. Отключите электропитание, выдернув вилку из розетки.

Теперь можно мыть плиту. Эмалированные хромированные поверхности достаточно промыть теплой водой с мылом или жидким моющим средством, не содержащим абразивов. Не используйте средства для чистки посуды.

Нержавеющая сталь моется также легко. Но если на ней появились темные пятна, не пытайтесь отчистить их жесткой мочалкой или чистящими средствами: вместо темных пятен вы получите матовые. Лучше поискать в продаже специальные составы для чистки нержавеющей стали.

Дверцу духовки мойте теплой водой и нейтральными моющими средствами без абразивов. Детали из алюминия чистят тряпочкой, смоченной растительным маслом, а потом промывают спиртосодержащим моющим средством.

Если на эмаль или нержавеющую сталь попадет лимонный сок, уксус или другие кислоты или коррозирующие вещества, их нужно немедленно смыть. Иначе по прошествии времени здесь останутся несводимые пятна.

Стеклокерамическую панель плиты достаточно протереть влажной мягкой тряпкой. Присохшую грязь счищают специальным скребком, похожим на одноразовую бритву. Такой скребок продается в комплекте плиты. Есть и специальные чистящие составы для стеклокерамических панелей.

Попавший на стеклокерамическую панель сахар надо немедленно удалять, иначе он оставляет несводимые пятна. По этой же причине необходимо тут же вытирать пролившуюся на плиту воду при варке моркови, свеклы, картофеля и других овощей, содержащих сахар.

Перламутровые пятна на стеклокерамике появляются при пользовании алюминиевыми кастрюлями. Откажитесь от алюминия, по последним научным данным, он вреден для здоровья.

Мясо, рыбу или птицу лучше солить по окончании приготовления. Иначе соль вызывает разбрызгивание содержащегося в продукте сока, и вам прибавится уборки по окончании приготовления. К тому же заранее посоленные блюда получаются более жесткими.

При запекании продуктов в духовке завернутыми в фольгу используйте фольгу правильно: блестящей стороной внутрь и матовой наружу. Это ускоряет и улучшает прогревание пищи согласно законам физики.

Жаркое из белого мяса (свинины, телятины), а также из баранины или рыбы лучше помещать в холодную духовку. Это увеличивает время приготовления, но блюда лучше пропекаются и получаются нежнее. Никогда не прокалывайте продукты; из-за вытекающего сока они станут более сухими и жесткими.

Если выпечка подрумянивается в духовке слишком быстро, накройте ее промасленной бумагой или кулинарной фольгой. Чтобы проверить готовность выпечки, проколите ее в центре деревянной зубочисткой или спицей; если они останутся сухими – выпечка готова. Следы влаги или частички теста говорят о том, что надо продолжить выпекание, слегка уменьшив температуру.

Чтобы плита или духовка в максимально короткое время достигли нужного уровня нагрева, специалисты рекомендуют включать их сначала на полную мощность, а потом отрегулировать в соответствии с тем, какие продукты готовятся и в каком количестве.

Чтобы масло на сковороде не оказывалось собранным у одной из ее стенок, надо добиться идеальной горизонтальности варочной панели. Для этого плиту устанавливают по уровню при помощи регулируемых по высоте ножек.

Всегда желательно, чтобы размер днища посуды соответствовал диаметру электрической конфорки, а на газовых – язычки пламени должны греть только дно посуды, а не ее стенки. Это обеспечивает предельную быстроту приготовления пищи, экономию энергии и наилучшую сохранность электрических конфорок и посуды.

Посуда для электрических плит должна иметь совершенно плоское дно; неплотное прилегание дна к конфорке снижает скорость приготовления пищи и ведет к потерям энергии. Посуда с концентрическими канавками на днище предназначена только для газовых плит; канавки увеличивают нагреваемую поверхность и ускоряют готовку.

При пользовании электрическими и стеклокерамическими плитами всегда следите, чтобы днище посуды было сухим. В частности, вынутая из холодильника кастрюля может покрыться капельками конденсированной влаги. Вытирайте дно кастрюли, прежде чем поставить на конфорку, иначе срок службы конфорки сокращается.

Для индукционных плит годится только посуда с магнитными свойствами. Вернее всего, такие кастрюли и сковороды уже есть у вас дома. Проверить это легко: если постоянный магнит прилипает ко дну – посуда пригодна для индукционной плиты. Это могут быть кастрюли и сковороды из нержавеющей стали либо эмалированные.

На стеклокерамической плите не оставляйте до высыхания или подгорания «убежавшую» жидкость. Как можно скорее вытрите ее губкой или тряпкой, даже если поверхность еще горячая. Присохшие загрязнения удалите специальным скребком, а если его нет, – обычной одноразовой бритвой.

Не стоит мыть стеклокерамическую панель содержащими абразивы моющими средствами. Плохую службу могут сослужить сухие или грязные тряпки. Лучше всего подходят для чистки стеклокерамики любые средства для чистки стекол.

Зачем эскимосам холодильник?

Версия первая, юмористическая. Как первые отечественные холодильники чуть было не сняли с производства. Нашему холодильнику нужна фантазия.

Как сейчас, помню тот далекий день послевоенного детства, когда я впервые увидела в коридоре коммунальной квартиры белый урчащий шкаф. Музыкально щелкнула дверца, и из его утробы появился белый лоточек с кубиками льда, такими восхитительными в тот жаркий летний день...

В то время московские инженеры уже разработали первый серийный отечественный холодильник компрессионного типа. Но внедрялся он в наш быт с большим скрипом. Всерьез обсуждался даже вопрос о снятии холодильника с производства: не берет их народ, не нужны. Вывешенная зимой за форточку авоська с продуктами лучше...

А еще помню шустрого конферансье, который в духе времени иронизировал над капиталистическими излишествами:

— Представляете, у них в Америке у всех холодильники! Даже у эскимосов! Ну скажите на милость, зачем эскимосам холодильник?

И хитро поглядев в зал, выпаливал:

— А я знаю! Они в них греются! Посудите сами: снаружи минус сорок, а в холодильнике плюс четыре!

Теперь-то я с высот своего образования понимаю, что та шутка конферансье была вопиюще неграмотна технически. Но все же что-то в ней есть... Запомним, пригодится.

Шли годы, менялись обстоятельства, и шкаф, когда-то насмешивший незадачливого конферансье, стал для нас одним из предметов первой необходимости.

Но вот над чем приглашаю вас поразмыслить: за эти десятилетия вошли в наш быт телевизоры, катушечные магнитофоны, затем кассетные, лазерные компакт-диски и видеомагнитофоны, кабельное и спутниковое телевидение, компьютеры стали вполне бытовыми... На каждой ступени — принципиально новые возможности. А холодильник? За все это время он всего лишь научился больше вмещать в свою утробу. Ну, в лучшем случае добавилась автоматическая оттайка испарителя либо режим необмерзающего испарителя. И это практически все его достижения. В чем же дело?

А дело в том, что мы относимся к нашему домашнему холодильнику без фантазии, не ждем от него больше ничего. Спроса нет — нет и предложения. Сейчас холодильник — совершенно обыденная вещь в каждом доме. Но это вещь в себе! Это доброе, трудолюбивое и очень способное домашнее существо!

Немного истории

Имя изобретателя? Вообще-то холодильник давно изобрели у себя дома наши прабабушки и прадедушки. Как охладить пиво горячей водой, особенно если вы любитель быстрой езды.

Холодильник — машина для получения искусственного холода — впервые появился в 80-х годах позапрошлого века. Это произошло почти одновременно в Англии, Франции и Германии. Трудно даже точно назвать имя изобретателя; англичане считают им Джона Лесли, французы — Франсуа Карре, а немцы — Фердинанда Виндхаузена. Просто в этот момент идея холодильной машины, как говорят, носилась в воздухе.

Так или иначе, на Всемирной выставке в Париже в 1887 году впервые демонстрировался бытовой абсорбционный холодильник. Это был громоздкий шкаф с совсем маленьким по теперешним меркам холодильным отделением. Продукты в нем сохранялись в жаркую погоду свежими целых два, а то и три дня! Это тогда казалось чудом, хотя

температуру в холодильнике еще не научились поддерживать постоянной.

Теперь-то это для нас совершенно обыденная вещь.

Ну а в давние времена, когда и в помине не было работающих на электричестве холодильников, для хранения скоропортящихся продуктов пользовались в основном традиционными «дедовскими» способами: ледниками, где в хорошо изолированных от внешнего тепла подземельях с зимы запасали лед. Широко пользовались и погребами, а если их не было – просто законами физики.

Вот как простейшим способом сохраняли в жару сливочное масло, молоко. Банку ставили в миску с холодной водой и мокрой салфеткой накрывали так, чтобы ее края были погружены в воду. Влага впитывалась в салфетку и испарялась. На испарение уходит много тепла – оно и отбиралось от молока, масла в банке. А если поставить все это на сквозняк – испарение ускорится, и температура будет еще ниже. Молоко не скиснет даже в самый жаркий день, а масло останется достаточно твердым.

Вот вам и модель самого важного узла холодильника – испарителя, которой наши предки успешно пользовались задолго до изобретения современных конструкций. Можете воспользоваться этим старинным способом и сейчас, если окажетесь в летнюю жару без подспорья холодильника.

Любители быстрой езды и пива знают способ получения холодного пива в жаркий день. Бутылку или банку с пивом обертывают мокрой салфеткой и высовывают из окна мчащегося автомобиля или поезда... Результат будет лучше, если смочить салфетку горячей водой: она быстрее испаряется.

Холодильник, где «нет мороза»?

NO FROST, FROST FREE, а теперь еще DEFROST – что все это значит?

Многие модели последних поколений работают по системе «NO FROST» или «FROST FREE». Когда в обиходе впервые появились холодильники с надписью «NO FROST», она немало озадачивала тех, кто мыслит буквально: как это «нет мороза»?

В экономном, без изысков, английском языке FROST, кроме мороза, значит «иней». А система «NO FROST» означает «без инея», она не допускает образования инея на испарителе. Благодаря принудительной вентиляции обеспечивается равномерная циркуляция холодного воздуха во всем пространстве холодильника, и все поверхности равномерно охлаждаются. Иней, образующийся в особых отделениях вне морозильной камеры, периодически растапливается, вода стекает в ванночку над компрессором и быстро испаряется от выделяемого им при работе тепла.

Поэтому холодильники системы «NO FROST» никогда не приходится размораживать со всеми вытекающими отсюда лужами на полу, затратами времени и сил, хлопотами и ущербом для сохранности продуктов. Достаточно иногда мыть их так же, как вы моете кухонные шкафчики. А это не такая частая и не такая неотложная обязанность, ведь верно?

Упаковки с продуктами никогда не смерзаются друг с другом, как бывало; они не покрываются инеем, и легко без всяких ухищрений разглядеть, что там находится и какой у них срок хранения.

А еще более новая система производства холода FROST FREE – естественная эволюция системы NO FROST. Здесь применяется принудительная вентиляция в морозильном отделении, а в холодильной камере – статическая, без вентиляции, система охлаждения. Это экономит потребление энергии, продлевает срок и улучшает качество сохранения продуктов, позволяет избежать их пересушивания.

И при этом расход энергии в сравнении с подобными холодильниками NO FROST на 40% меньше! Учитывая, что холодильник – единственный бытовой прибор, работающий на нас круглые сутки, система FROST FREE ежегодно сберегает для своих владельцев кругленькую сумму.

Но, как известно, всякое решение

плодит новые проблемы. Повышенный расход энергии на вентиляцию и пересушивание продуктов в холодильниках этих систем вызвали к жизни очередную новинку – систему DEFROST. Это тот случай, когда новое – хорошо забытое старое. Здесь нет принудительной циркуляции воздуха, а значит, нет перерасхода энергии на работу вентиляторов и нет пересушивания продуктов. Возможно, есть другие недостатки, но конструкторы над ними работают. Жизнь продолжается...

Что для чего

Основная профессия холодильника – хранение скоропортящихся продуктов. В современных холодильниках в основном отделении поддерживается постоянная температура около +4...+6 градусов Цельсия. Это оптимальная температура, при которой размножение микроорганизмов, вызывающих порчу продуктов, замедляется. Приостанавливается и течение физических и химических процессов, ведущих к порче. Кроме того, в холодильниках имеются морозильные отделения с температурой –6, –12, –18 градусов и ниже.

Если в общем отделении холодильника продукты могут сохраняться по нескольку дней, то в морозильной камере в замороженном виде они не портятся месяцами. И при этом качество их практически не ухудшается, а витамины почти полностью сохраняются.

Есть и специальные бытовые морозильники. Здесь во всем объеме шкафа поддерживается температура от -18 до -30 градусов. Здесь подолгу могут храниться обширные запасы замороженных продуктов на всю семью, включая свежезамороженные овощи и фрукты из вашего сада, грибы и другие заготовки из леса. Глухие передние стенки выдвижных ящиков защищают от доступа наружного влажного воздуха, а это не дает образоваться инею и экономит энергию.

Впрочем, долговременные заготовки в холодильнике требуют специальных знаний, и об этом мы поговорим позже.

Внутренняя планировка холодильника

Сколько «комнат» в холодильнике? Бутылки должны лежать в лёжку. Аккуратность нежелательна. Уж если комфорт, так с вентилятором.

Удобные полки, специальные емкости и отделения холодильника делят всё его внутреннее пространство на зоны. Разработчики специально позаботились об этом: из-за неравномерного проникновения холодного воздуха во все закоулки шкафа температура и в них может различаться. Поэтому существуют правила, как лучше располагать продукты в холодильнике.

В самом низу находится отделение для овощей. Это выдвижной ящик, сверху накрытый стеклом. Стекло, во-первых, для того, чтобы холодный воздух, более тяжелый, чем теплый, и поэтому быстро опускаюшийся от испарителя, не проникал внутрь овощного отделения, а только охлаждал снаружи стенки ящика. Ведь овощи лучше сохраняются при температуре +8...+14 градусов. А во-вторых, стеклянная крышка предохраняет овощи от высыхания.

Узкие полки с бортиками на дверной панели предназначены для хранения бутылок с молоком и напитками. Что касается винных бутылок и бутылок с минеральной водой, то знатоки держат их в горизонтальном положении (если они не пустые!). На полках холодильника для этого есть все условия. В некоторых современных моделях полки можно ставить наклонно для удобства хранения бутылок, это оценят гурманы.

В специальных гнездах в верхней части панели дверцы хранятся свежие яйца. Ставить в ячейки их лучше острым концом вниз.

Остальные продукты – готовые блюда и супы, колбасы, копчености, открытые консервы – располагаются на средних решетчатых полках холодильной камеры. Но нельзя укладывать их вплотную друг к другу и ни в коем случае не надо стелить на полках бумагу или полиэтилен, как это делают иногда чересчур аккуратные хозяйки. Ведь тогда преградится путь холодному воздуху,

опускающемуся от испарителя, и продукты, находящиеся внизу окажутся при повышенной температуре.

Правда, в новых моделях холодильников работают специальные вентиляторы. Они служат для лучшего перемешивания воздуха и установления равномерной температуры по всему объему шкафа. В таких холодильниках полки могут быть сплошные, из небьющегося стекла. Тогда расположенным внизу продуктам не страшны опрокинувшиеся банки или разлитый соус, как это бывает с решетчатыми полками.

Что и как хранить в холодильнике

Кому идти за хлебом или молоком? С холодильником все решается просто.

Не знаете, зачем купили кухонный комбайн? Холодильник его пристроит к делу.

Варить варенья нынче не модно. А холодильник на что?

Сухофрукты из холодильника. И сушеные грибы тоже.

Если вы продолжаете думать, что ваш домашний холодильник — это просто шкаф, в котором лучше, чем в обычных шкафах, хранится еда, значит, вы о нем просто ничего не знаете. И коли вы пребываете в счастливом заблуждении, что в вашем пусть даже старомодном холодильнике можно хранить только конкретные продукты питания, перечисленные в инструкции, выбросьте ее. И в случае надобности смело кладите в холодильник следующее:

ХЛЕБ можно покупать впрок почти на неделю и хранить в холодильнике в плотно закрывающейся коробке: она не даст хлебу зачерстветь, а низкая температура сбережет от плесени. А в морозильном отделении хлеб сохраняется свежим месяцами. В критический момент это снимет остроту конфликта, кому идти за хлебом. Удобнее замораживать хлеб заранее нарезанным. Тогда берете сколько нужно ломтиков, укладываете в закрытую посуду и некоторое время держите в тепле. (Подробнее о хранении хлеба мы поговорим в главе «Кухонная бухгалтерия».)

ПИРОГИ, КЕКСЫ, РУЛЕТЫ, оставшиеся от праздника, отлично сохраняются в морозильной камере. Плотно заверните их в полиэтилен или фольгу, чтобы туда не проникал воздух, и уберите до подходящего случая. Когда понадобится, не размораживая, подогрейте в духовке или микроволновой печи в закрытой посуде — и никто не поверит, что их не испекли только что. Правда, этот совет не относится к пирогам с капустой, луком, яйцами — замораживание ухудшает вкус этих начинок.

МОЛОКО в бумажных или полиэтиленовых пакетах не прокиснет много дней, если держать его в морозильной камере. Однако вкус его и питательная ценность понижаются. Поэтому не стоит запасать молоко таким способом в больших количествах. Имеет смысл держать один-два пакета на всякий случай.

КАК ХОЛОДИЛЬНИК ПОМОГАЕТ СВАРИТЬ БОРЩ. Удобные кухонные комбайны, овощерезки, механические картофелечистки часто в наших домах простаивают без дела. Ведь чтобы приготовить борщ на небольшую семью, придется почистить и нашинковать одну луковицу, пару морковок, четыре картофелины, полсвеклы и треть капустного кочана. Стоит ли для такой малости доставать и устанавливать кухонный комбайн или овощерезку? А потом придется мыть всю эту технику, раскладывать ее на просушку, снова собирать. Да это получится гораздо дольше, чем вручную!

А попробуйте так. С помощью кухонной техники очищаем и шинкуем килограмм свеклы, 1,5 кг картофеля, 1,5 кг капусты, 350 г моркови, 250 г лука, 50 г корня петрушки, 25 г зелени. Времени на это нашей технике потребуется примерно столько же, сколько для подготовки овощей на одну кастрюлю борща. Подготовленные овощи пробланшируйте, то есть подержите в кипящей воде 2-3 минуты. Эта операция разрушает ферменты — содержащиеся в овощах вещества, ускоряющие порчу. Теперь разделите овощи на порции для приготовления одной кастрюли борща и разложите по пакетам и формочкам. Остудите, а потом положи-

те в морозильник. Теперь семья обеспечена полуфабрикатами для приготовления борща надолго, хотя времени потрачено столько, сколько для приготовления одной кастрюли борща.

Из этих же соображений удобнее приготавливать сразу много теста с помощью тестомешалки кухонного комбайна или миксера и хранить его замороженным, разделив на разовые порции. Опыт показывает, что тесто от этого становится только лучше. Во всяком случае, в пекарном деле давно запатентовано изготовление выпечек из замороженного теста.

Ничуть не хуже вкус зажаренных, а потом замороженных котлет. О пельменях и говорить нечего, это давняя народная традиция: готовить их впрок в больших количествах в морозное время года. Здесь ускорит работу современная техника — электромясорубка, пельменница.

ДОМАШНИЕ ЗАГОТОВКИ В ХОЛОДИЛЬНИКЕ. Речь здесь пойдет не о вареньях и соленьях — они в холодильнике не нуждаются. Но собрав в разгар сезона крепкие, здоровые грибы, сварите их в подсоленной воде или обжарьте. Охладив, подсушите и плотно упакуйте разовыми порциями в прочные полиэтиленовые пакеты и — в морозильную камеры. Когда понадобится, грибы достаточно будет прямо замороженными выложить на горячую сковороду и жарить до готовности, добавив пряности и лук.

ЩАВЕЛЬ, сезон которого так короток, тоже хорошо замораживать впрок. Промытые листья крупно нарежьте и пробланшируйте в дуршлаге в течение нескольких секунд. Дайте стечь воде и разложите в банки или формочки для замораживания. Когда они полностью остынут, постепенно по одной-две упаковки загружайте в морозильную камеру. Этот способ годится и для заготовки ЦВЕТНОЙ КАПУСТЫ, СТРЮЧКОВОЙ ФАСОЛИ, КОРЕНЬЕВ ПРЯНЫХ РАСТЕНИЙ.

УКРОП, ПЕТРУШКА, СЕЛЬДЕРЕЙ, быстро замороженные, лучше, чем при других способах заготовок (сушке, солении), сохраняют свой аромат, вкус и цвет. Заверните свежую зелень маленькими пучками (для разового пользования) в фольгу или полиэтилен, туго перевяжите или перетяните резинкой и уберите в морозильное отделение.

ЯГОДЫ И ФРУКТЫ: быстрозамороженные, они очень хороши зимой. Землянику, малину, черную и красную смородину, чернику, крыжовник заготавливают без бланшировки. Сначала лучше заморозить их без упаковки, разложив тонким слоем на большом плоском блюде. Лучше позволят использовать объем морозильника несколько фанерок, вырезанных по размеру камеры и установленных на подпорках друг над другом наподобие «этажерки». Затем замороженные ягоды ссыпают в полиэтиленовые пакеты и хранят хоть до весны.

Замороженная на блюде клубника, земляника будет вкуснее, если при раскладке в пакеты ее пересыпать сахарным песком. Дольки яблок и груш, быстро замороженные на блюде, ссыпают в пакеты и заливают жидким сахарным сиропом (3/4 стакана сахарного песка на стакан воды). Сливы, абрикосы перед замораживанием разрезают пополам и удаляют косточки.

РЕВЕНЬ удивительно хорош в компотах и пирогах. Можно запасти его в начале лета, пока его стебли не огрубели и не потеряли большую часть витаминов. Достаточно нарезать вымытые черешки листьев на кусочки 2-3 см, пробланшировать, остудить, сложить в полиэтиленовый пакет и залить негустым сахарным сиропом. Можно замораживать ревень и без сиропа.

А что мешает приготовить в разгар сезона и заморозить впрок несколько порций ВАРЕНИКОВ С ВИШНЯМИ?..

НЕКОТОРЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТОНКОСТИ. Эти способы заготовки хороши тем, что лучше, чем варенье, сохраняют витамины и требуют очень мало сахара либо позволяют вовсе обойтись без него.

Однако если в вашем доме нет большого морозильника, стоит заготавливать этим способом только самые ценные, самые любимые овощи и фрукты. А чтобы они заняли меньше места в морозильной камере холодильника, нуж-

но позаботиться об их компактной упаковке. Хорошо бы найти для этого прямоугольные формочки одинакового размера – они компактно, без зазоров разместятся в камере. Но и полиэтиленовым пакетам можно придать удобную для хранения форму. Каждый пакет перед заморозкой плотно уложите в коробку подходящего размера. Годятся и прямоугольные пакеты из-под молока. Когда содержимое пакета замерзнет, приняв нужную форму, коробку можно освободить. Таких пакетов умещается в морозильной камере заметно больше.

Очень важно, чтобы плоды и овощи замерзали как можно быстрее. При медленном замораживании из содержащейся в них влаги образуются довольно крупные ледяные кристаллы, которые разрывают оболочки растительных клеток. Вот почему, например, при оттаивании неправильно замороженных ягод они буквально плавают в соке из разорванных льдом клеток.

Как этого избежать? Очень просто. Продукты для замораживания надо класть в морозильник понемногу. Каждую следующую порцию загружать только тогда, когда замерзнет предыдущая. Иначе, если загрузить сразу большое количество продуктов при комнатной температуре, они сначала нагреют камеру, и потребуется немало времени, чтобы установился мороз. Вредны скачки температуры и для продуктов, которые уже хранятся в морозильнике.

КОГДА ПОЛЕЗНО ЗАМОРАЖИВАТЬ НЕПРАВИЛЬНО. Бывают случаи, когда овощи и фрукты для длительного хранения выгоднее замораживать неправильно! Наши отечественные специалисты пищевой промышленности разработали способ хранения овощей и фруктов, в котором наоборот надо добиваться, чтобы в их клетках образовывались крупные кристаллики льда. Это если в морозильной камере мало места и предпочтительнее эти овощи или фрукты хранить сушеными.

Но специалисты советуют все равно сначала их заморозить, да так, чтобы образовавшиеся от медленного замораживания крупные кристаллики льда хорошенько порвали стенки растительных клеток. Если такие «варварски» замороженные овощи и фрукты затем сразу же подвергнуть сушке, то они окажутся намного лучше по качеству, чем высушенные обычным способом. Причем времени и энергии на такую сушку потребуется на 30–35% меньше.

В чем дело? А в тех самых крупных кристаллах льда. Они так порвали клеточные стенки растительных тканей, что в них образовалось как бы множество глубоких капиллярных ходов. По ним влага намного быстрее выделяется наружу и испаряется. Высушенные овощи и плоды становятся легкими, пористыми и быстро восстанавливают свою прежнюю форму и вид, попав в компот или в суп.

Такой способ сушки с помощью холодильника применяется в пищевой промышленности. Почему бы не попробовать его у себя дома? Предназначенные для сушки плоды, овощи, картофель вымойте, очистите, разрежьте на дольки, пробланшируйте и остудите. Высыпьте заготовки на вырезанные по размерам морозильной камеры фанерные листы с деревянными и пробковыми «ножками» по углам. Соберите их в стопку и поставьте на заморозку в холодильник. Загрузите сразу как можно больше сырья одновременно, а ручку терморегулятора установите на одном из первых или средних делений. Тогда замораживание будет протекать довольно медленно. Через несколько часов заготовки можно вынуть из холодильника и сразу же начать сушить обычным способом: на решетчатых сушилках над плитой, нанизанными на нитки или стержни перед тепловентилятором и т.д. Неплохо сушатся таким приемом и грибы.

Что еще умеет холодильник?

«Долгоиграющий» букет. Замороженная музыка. Кондиционер в кроссовках. Уступите холодильнику разносить ботинки.

– Почему у вас в холодильнике чулки?

– Ну и что?

БУКЕТ ЦВЕТОВ, жизнь которого вы

хотите продлить как можно дольше, заверните в смоченную холодной водой газету и вложите в большой полиэтиленовый пакет. Храните его в отделении для овощей хоть несколько дней. При желании выставляйте цветы днем в вазу, а «ночевать» отправляйте в холодильник.

Подобным образом можно поступать с закупленной цветочной или овощной рассадой. Выставлять ее днем в вазу не обязательно...

МАГНИТОФОННЫЕ КАССЕТЫ могут хранить на нижней полке холодильника меломаны и ценители высококачественных магнитофонных записей: естественное размагничивание из-за теплового движения магнитных частиц здесь существенно замедляется.

ФОТОПЛЕНКА (подавляющее большинство ее сортов) просто нуждается в холодильнике. Недаром на упаковке фотопленок обычно указана температура для длительного хранения (порядка +4... 10 °С) либо дана пиктограмма, изображающая термометр; его столбик ртути показывает температуру немного выше нуля. Срок годности фотопленок в холодильнике намного продлевается, а чувствительность, контрастность и цветовой баланс дольше сохраняются неизменными.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БАТАРЕЙКИ, купленные в запас, при хранении в холодильнике продлят свой срок годности. Только прежде чем пустить их в дело, дайте им согреться до комнатной температуры. В охлажденной батарейке электролитические реакции идут замедленно, и вам поначалу может показаться, что батарейки «не тянут».

ЛЮБИМЫЕ КРОССОВКИ в летнюю жару положите в морозильную камеру холодильника на полчаса. Затем надевайте, и вы ощутите приятную прохладу, как если бы в каждой из кроссовок работал кондиционер.

БОТИНКИ ВАШИХ ДЕТЕЙ, которые стали малы, поможет разносить холодильник. Вложите в них прочные полиэтиленовые пакеты, залейте внутрь воду и заморозьте их в морозильнике. Как известно, вода при замерзании расширяется, из 10 объемных частей воды получаются 11 частей льда. Так что есть шанс увеличить старые ботинки размера на два. Идея принадлежит англичанину Р.Далю, пусть он и отвечает за последствия.

НЕЙЛОНОВЫЕ ЧУЛКИ И КОЛГОТКИ тоже стоит иногда класть в холодильник. Здесь могут быть два варианта. Если это новые колготки, положите их в ванночку для льда, залейте водой и заморозьте! Дав им затем оттаять, выжмите, высушите и носите на здоровье. Этот совет прикочевал к нам из США, и, по заверениям одной авторитетной дамы, после такой обработки нейлоновые чулки и колготки носятся втрое дольше. Наверное, в этом что-то есть: синтетическое волокно, в том числе с добавлением лайкры, может изменять свое строение под воздействием низких температур и, возможно, в лучшую сторону.

Я проверяла, но чистоту эксперимента нарушила кошка, которая любит играть с моими ногами.

Если же это вышедшие из строя нейлоновые чулки, они — совершенно необходимая вещь для владельца современного холодильника. Разрежьте каждый чулок на три части, затяните один край и в получившемся эластичном мешочке кладите завернутые в полиэтиленовый пакет продукты в морозильную камеру.

Ничего неприличного в этом нет. Ведь выпускается же специальный бытовой прибор VACUUMAT, которым откачивают воздух, прежде чем закупорить пакет. Доказано, что чем меньше воздуха в упаковке, тем лучше хранятся продукты. А наш чулок как раз и выдавливает из пакета лишний воздух. Зачем же тратиться на специальный прибор, находить ему место на кухне, да еще в нужный момент помнить, где он лежит?

Старый чулок лучше прибора VACUUMAT и потому, что между чулком и пакетом удобно поместить маленькую записочку: что хранится в этом свертке и как давно. Такая записка сбережет много вашего времени и нервов, иначе можно посвятить много времени оттаиванию заиндевевшего пакета, в котором окажется совсем не то, что вы хотели. Вкладывать записку под полиэтилен

совершенно бесполезно, потому что она тоже заиндевеет, а наклеивать ярлычок снаружи — хлопотно.

Поэтому у вас нет другого выхода, как использовать старые чулки. Не опасайтесь, что ваши знакомые плохо о вас подумают. Во-первых, они об этом не узнают, а во-вторых, возможно, они сами занимаются такими вещами.

СЕМЕНА, ЛУКОВИЦЫ ЦВЕТОВ И ЧЕРЕНКИ для посадки садоводы приспособились сохранять в холодильнике уже давно. А шведка Анна Мария Аркер предложила и уже проверила способ сохранения всхожести семян до 20 лет в бытовом морозильнике. Их надо плотно упаковать в фольгу, чтобы не проникал воздух, сложить эти маленькие сверточки в пластмассовую коробку и держать при температуре –18 °С хоть 20 лет...

СВЕЖАЯ ВЕТКА МОЖЖЕВЕЛЬНИКА, положенная в холодильник, уничтожит в нем неприятный запах и заменит его ароматом леса. Но если вы бережно относитесь к дикой природе, удовольствуйтесь разложенными на полках холодильника корочками лимона.

Чего в холодильнике быть не должно

Я могу еще долго перечислять вещи, которые имеют право находиться в холодильнике. Но тогда я не успею рассказать, чего в холодильнике быть не должно.

Работники аптек устали объяснять покупателям, что валокордин, кордиамин и подобные лекарства, содержащие эфирные масла, нельзя держать в холодильнике — они теряют лечебные свойства. Тем не менее у нас давно выработался безусловный рефлекс ставить в холодильник всякие капли и микстуры.

Лишний раз напомню о непрактичности хранения в холодильнике картофеля и репчатого лука! Мое заявление о картофеле вы примете спокойно — все равно его там много не поместится. Что касается лука, то я и сама была возмущена, когда одна моя добрая знакомая извлекла из моего холодильника проросший, дурно пахнущий лук в полиэтиленовом пакете, переложила его в сетку и подвесила – где бы вы думали! – рядом с отопительной батареей. Я смирилась с этим и теперь не испытываю никаких проблем с запасанием лука в любых количествах.

Совершенно ошибочно мнение модниц о том, что лак для ногтей не густеет в холодильнике. Он густеет, и спасти его может лишь специальный разбавитель.

Как умерить прожорливость холодильника?

Сначала думайте, потом открывайте.

«Холодильник, толстый, словно боров», — этими словами поэт, возможно, хотел передать не столько впечатление от неуклюжих округлых форм машин первых выпусков, сколько огорчение из-за его непомерного аппетита. Ведь он пожирает до нескольких киловатт-часов электроэнергии в сутки. Никакая бытовая техника не сравнится с ним по потреблению энергии. 70% ее в быту потребляет холодильник-трудяга, работая на нас круглые сутки, день за днем, год за годом.

И каждый раз, открывая его дверцу, вы можете убеждаться, что холодный воздух тяжелее теплого. Потому что он бесполезно выливается на вас, и вы ощущаете это всей кожей. А место холодного воздуха тут же занимает теплый и влажный кухонный воздух. Над охлаждением его снова придется потрудиться компрессору, и это будет совершенно бесполезная трата энергии. Причем новая влага быстро осядет на испарителе и сделает толще его снежную «шубу», которая тоже бессовестно пожирает энергию.

Этого не происходит, если каждую полку холодильника отгородить от наружного воздуха прозрачной заслонкой. Открываете холодильник, сквозь прозрачную перегородку находите взглядом, что вам нужно, откидываете ее — потери холодного воздуха минимальны. Чаще встречаются менее удобные глухие передние стенки выдвижных ящиков.

Зато на верхних кромках таких ящи-

ков может быть устройство для переписи содержимого и датировки с подвижными курсорами, чтобы легко было контролировать сроки хранения.

Зимний холод в борьбе за киловатты

Зимой полезно положить в холодильник кое-что лишнее. А не наоборот.

Весьма заманчива идея хотя бы в зимнее время использовать наружный холод для более экономичной работы холодильника. Самый простой способ – ставить на хранение в холодильнике только хорошо остуженные на воздухе продукты. Этим элементарным правилом некоторые хозяйки в спешке пренебрегают.

Я знаю некоторых поборников экономии электроэнергии, которые стараются максимально разгрузить холодильник в зимнее время и хранят часть продуктов за окном или на балконе. К сожалению, это лишь ухудшает сохранность продуктов, потому что температура на улице не так стабильна, как в холодильнике, даже в течение суток. А в разгруженном холодильнике тем временем из-за снижения массы продуктов тоже снижается стабильность, и компрессор включается чаще.

Сэкономить холод можно, если наоборот положить в холодильник кое-что лишнее. Это «кое-что» – пластиковые сосуды, наполненные водой на 3/4 и выдержанные на улице на морозе. Еще лучше использовать для этого плоские элементы для сумок-холодильников. Несколько таких замороженных элементов или сосудов кладут в холодильник. В это время те сосуды, что находились там раньше и уже отдали свой холод камере, снова выставляются на мороз. Тогда тепловое реле холодильника будет срабатывать заметно реже. Меняя эти дополнительные холодильные элементы хотя бы раз в сутки, можно добиться ощутимой экономии электроэнергии.

Дайте ему погреться под одеялом!

Когда хочется плакать из-за перебоев с электроэнергией, накройте холодильник одеялом. Только тогда не смейтесь. Храните в таком холодильнике кирпичи и побольше бутылок с водой.

В несколько измененном виде идею запасания холода впрок можно применить летом в местностях, где бывают перебои с подачей электричества. Попробуйте в случае надобности испытать этот способ летом на даче. В этом варианте надо постоянно держать морозильную камеру битком набитой. Если же вам в данный момент нечем особенно набить холодильную камеру, держите там пластиковые емкости с водой. Этим способом повышается суммарная теплоемкость холодильника. Во время перебоев с электричеством эти бутыли постепенно будут отдавать свой холод продуктам. При этом надо стараться не открывать в это время дверцу холодильника, чтобы не выпускать холод. Нелишне укутать корпус холодильника со всех сторон теплым одеялом, чтобы улучшить теплоизоляцию стенок шкафа. Может быть, это кого-то рассмешит, но позволит сохранить продукты без электричества замороженными более суток.

Выбирайте свой размер!

Лишнее – враг хорошего. Поделим литры по-братски.

А еще ради экономии энергии избегайте ставить на полки холодильника без принудительной вентиляции большие тарелки, сковороды, блюда, даже если там достаточно места. Лучше ставьте их в самый низ. Иначе они перекрывают путь циркуляции холодного воздуха. Тогда в камере появляются зоны, где температура выше, чем требуется, и условия хранения продуктов ухудшаются. По этой же причине, раскладывая на полках продукты, следите, чтобы они не лежали вплотную друг к другу. Воздух должен свободно циркулировать между отдельными упаковками. Казалось бы, это требование противоречит тому, что говорилось выше: держать холодильник полупустым невыгодно. Но и битком набитым, выходит, тоже?

Лучше держаться «золотой середины». Ее легко достичь, если вместимость холодильника соответствует составу вашей семьи: для двух человек – 100-160 куб.дм, для трех – 160-200 куб.дм, для четырех – 240-300 куб. дм, для пяти – 300-400 куб.дм.

Проветриваем агрегат!

Выигрывая в сантиметрах, можно проиграть в киловаттах.

Чистите холодильник пылесосом.

Экономии энергии поможет и такое простое правило: между задней стенкой холодильника и стеной должен быть достаточный зазор для хорошей циркуляции воздуха. Не придвигайте его вплотную к задней стене, чтобы выиграть лишние сантиметры. Иначе экономия незначительного места площади кухни может обернуться большими числами на табло электросчетчика. Ведь от того, как быстро остывает на воздухе находящийся на задней стенке конденсатор, зависит коэффициент полезного действия агрегата. По этой же причине не стоит устанавливать холодильник рядом с отопительными приборами, плитой или на солнце, как бы это ни было выигрышно для интерьера.

Регулярная чистка пылесосом поверхности конденсатора и компрессора тоже помогает экономить энергию. Дело в том, что оседающая на них пыль мешает отдаче тепла в наружный воздух. Ведь чем больше его отдается, тем больше, следовательно, отбирается из холодильника. Вот и приходится агрегату производить лишнюю работу, чтобы достичь нужной температуры в камере.

Очищать заднюю стенку холодильника с агрегатом от пыльной «шубы» и протирать там влажной тряпкой надо не реже раза в месяц. Перед этим, разумеется, обязательно отключите холодильник от сети!

Зачем холодильнику «шубы»?

Одна шуба невидимая. Зато другая видна, и чем она пышнее, тем обременительнее для вашего ежемесячного бюджета.

У современного холодильника одна «шуба» снаружи, под красивой белой обшивкой. Чем она теплее, тем экономичнее холодильник: она наподобие термоса защищает камеру холодильника от наружного тепла. Раньше делали эту шубу толстой, и холодильник, «одетый» в нее, выглядел этаким увальнем («...Как сугроб большой», – сказал поэт). А объем внутренней камеры оставлял желать большего. Теперь научились получать теплоизолирующие материалы тонкие, легкие и «теплые», как привыкли говорить мы про обычную меховую шубу, хотя на самом деле она вовсе не греет, а только изолирует тепло.

Но у старых моделей холодильника есть еще одна «шуба», с которой время от времени приходится бороться – снежная, на испарителе. Даже у полностью исправного холодильника на поверхности испарителя рано или поздно вырастает толстый слой инея. Это согласно законам физики конденсируется на самом холодном предмете и замерзает, превращаясь в кристаллики льда, водяной пар из воздуха.

Лед, а особенно иней – теплоизолятор. И чем толще слой его на испарителе, тем труднее, медленнее отводится тепло из холодильной камеры. Каждый новый слой шубы требует дополнительного расхода энергии.

Три простых «не»

Образование шубы в холодильнике старой конструкции могут замедлить простые правила.

НЕ открывайте дверцу холодильника часто или надолго. Ведь каждый раз при этом высушенный холодный и более плотный воздух в холодильнике вытекает наружу и сменяется теплым наружным, содержащим новые порции водяного пара. Чтобы сохранить время поисков нужных продуктов в холодильнике, желательно рассортировать их по полкам, надписать или снабдить приметными цветными ярлычками.

НЕ ставьте в холодильник молоко

или кисель в открытой кастрюле, хотя опытные хозяйки и считают, что под крышкой их вкус меняется. Это можно позволить в погребе, но в холодильнике испарение с поверхности в такой кастрюле быстро нарастит «шубу» на испарителе. Нежелательным источником лишней влаги может оказаться и кочан капусты или разрезанный арбуз.

НЕ кладите в холодильник неупакованные продукты. Тот же арбуз или кочан капусты постарайтесь затолкать в большой полиэтиленовый пакет. Или хотя бы прикройте срез арбуза тарелкой.

Как по-научному размораживать «шубу»?

Убежище для продуктов на время «генеральной уборки».

Если пускать это дело на самотек, то такая процедура занимает много часов, и все это время нельзя не только отлучиться из дома, но и ничем всерьез заняться. А главная неприятность — в теплое время года страдает качество замороженных продуктов, которые все это время лежат при комнатной температуре.

Этой заботы не избежать и владельцам современных саморазмораживающихся холодильников, все равно их необходимо регулярно чистить и мыть. Ведь чистим же мы и моем изнутри кухонные шкафчики.

В любом случае мытье холодильника — тяжелое испытание для хранящихся в нем продуктов. О тех, у кого два холодильника, я не говорю — это не их проблемы. Если же у вас есть хотя бы сумка-холодильник с пенопластовыми стенками и крышкой — это уже выход. Сложите туда продукты на время «генеральной уборки» холодильника. А то положите их в большую картонную коробку, дно и стенки которой выстелены несколькими слоями газет. Накройте все бумагой, коробку плотно закройте, а сверху накиньте одеяло или пальто. В таком импровизированном холодильнике продукты не растают довольно долго.

Но все же с оттаиванием снежной «шубы» на испарителе стоит поторопиться и не ждать, пока она растает сама. В руководствах по эксплуатации часто рекомендуют для ускорения оттаивания ставить в морозильную камеру ванночки с горячей водой и почаще менять их. Хлопотно это, да и не намного ускоряет дело. И не надо пытаться для быстроты отковыривать лед ножом. Так очень легко повредить тонюсенькую стенку одного из каналов, по которым в корпусе испарителя циркулирует хладоагент. Тут уж придется менять агрегат...

Домашняя техника в помощь старому холодильнику

Вам пригодятся: вентилятор, пылесос и кастрюля-скороварка...

Время размораживания холодильника можно заметно сократить, если использовать кое-какую технику.

Например, обыкновенный вентилятор. Установите его перед испарителем холодильника (я использую для этого небольшую стремянку). Направьте поток воздуха на снежную «шубу», время от времени чуть поворачивая вентилятор. Большие массы воздуха быстро сделают свое дело: за час-полтора. Еще быстрее работает теплоэлектровентилятор, который гонит подогретый воздух. Куски льда начнут отделяться почти сразу — тут же их убирайте. Уже через полчаса испаритель полностью освободится от «шубы». Но подождите еще немного, чтобы стенки испарителя полностью высохли. Тогда новая «шуба» не будет нарастать так быстро.

Нет вентилятора — включите «задом наперед» пылесос и направляйте воздух, подогретый его двигателем, через шланг на испаритель. Только помните, что время работы пылесоса ограничено из-за особенностей его конструкции: не больше часа, а у некоторых моделей и меньше. Давайте пылесосу отдохнуть и остыть.

Более экономичный «прибор» для размораживания — кастрюля-скороварка. Если ваша кухня так тесна, что холодильник стоит близко от плиты, из этого можно извлечь пользу. Поставьте скоро-

варку с водой на огонь, а на штуцер клапана наденьте длинную гибкую трубку. Если ее длины хватит дотянуться до испарителя – разогретый пар из скороварки в мгновение ока растопит «шубу».

А теперь мыться!

После оттаивания, пока холодильник пустой, воспользуйтесь случаем вымыть внутренние стенки, дверную панель и полки холодильного шкафа. Мыть лучше теплой водой с добавлением измельченного на терке детского мыла или пищевой соды (1 столовая ложка на литр воды). Избавиться от неприятного запаха в камере поможет раствор нашатырного спирта (тоже 1 столовая ложка на литр воды). Этим раствором тщательно протирают все внутренние поверхности перед основным мытьем.

Чтобы запах в холодильнике больше не появлялся, в камеру ставят специальные запахопоглотители. Они бывают в продаже в хозяйственных магазинах.

После мытья все внутренние поверхности холодильника насухо вытрите мягкой тканью. Хромированные детали отполируйте мягкой суконкой. Наружную поверхность шкафа не стоит мыть никакими моющими растворами, а только теплой водой. Пятна на эмали, не смываемые водой, попробуйте оттереть пищевой содой. Причем делайте это сухой тряпочкой, обмакнутой в соду, и по сухой поверхности.

Стеклянные полки, вынутые из холодильника, никогда не мойте тут же под краном с горячей водой – от перепада температур они могут потрескаться.

Надеюсь, вы твердо знаете, что при оттаивании и мытье холодильника надо отключать не температурное реле внутри, а вилку электропитания из сети. Это обязательное требование техники безопасности.

Чем полезен холодильник снаружи

СЕМЕЙНАЯ ДОСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ. Металлическая дверца холодильника идеально подходит для семейной доски объявлений. Где бы вы, уходя, ни оставили записку своим домочадцам, вы всегда будете сомневаться, увидят ли они ее. Но уж к холодильнику каждый из них наведается обязательно. А на его дверце – прижатая магнитиком записка: надолго ли вы отлучились и когда; напоминание, что поесть; выговор за разбросанные вещи; благодарность за красивый букет осенних листьев или просто забавное четверостишие, которое пришло вам в голову.

А то можно держать на дверце списки неотложных дел. Не говоря уж о кулинарных рецептах, которые вы собираетесь исполнить...

МАРМИТ И ИНКУБАТОР. Как мы уже обсуждали выше с теми читателями, кто не боится технических терминов, холодильник – это тепловая машина, работающая по циклу Карно, только в обратном направлении: она механическую энергию компрессора превращает в тепло. Это вы почувствуете ладонью, положив ее на дальний край верхней крышки холодильника. Вот и ставьте туда банку с молочной закваской: благодаря хорошему температурному режиму простокваша получается отменная. Словом, наш холодильник по совместительству еще и бесплатный мармит. Уж не устроить ли там инкубатор? Дарю идею.

МАШИНА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДИСТИЛЛИРОВАННОЙ ВОДЫ. Именно из нее состоит снежная шуба на испарителе. Она пригодится вам для парового утюга или автомобильного аккумулятора.

Оставшейся талой водой поливайте комнатные цветы, они это любят, быстрее растут и обильнее цветут. Особенно азалии: они отблагодарят вас пышным цветением, если вокруг их стеблей на почве время от времени раскладывать кусочки тающего льда.

Косметика для холодильника

Белый сугроб «под ситчик». Крем для обуви косметический.

Как бы мы ни усовершенствовали и

ни обустраивали наш старый холодильник, но рано или поздно наступает момент, когда он начинает раздражать нас одним своим примелькавшимся видом.

Надоели холодильники – белые сугробы, да еще покрывшиеся от времени желтоватыми пятнами, с облупленной дверцей... Когда в ваши ближайшие планы не входит покупка нового холодильника, давайте поменяем хотя бы его внешнее оформление. Что мешает нам сделать свой холодильник в клеточку, в горошек или под цветастый ситчик в тон к кухонным занавескам?

Можно и просто окрасить корпус нитроэмалью: голубой, желтой, оранжевой. Нитроэмаль для металла в аэрозольных баллончиках продается в хозяйственных магазинах. Аэрозольное распыление позволяет получить весьма гладкую окрашенную поверхность.

Можно обойтись и более простыми и дешевыми средствами. Если у вас есть белый, кроющий крем для обуви, замажьте им царапины и отполируйте суконкой. Вот увидите, будет выглядеть неплохо.

Самоклеющийся пластик, полимерная пленка «под дерево» или «под ситчик» – неплохой вариант для придания вашему холодильнику принципиально нового дизайна. Оклейте дверцу и стенки ветерана-холодильника – и можно подумать, что вам удалось приобрести новейшую модель. Когда такой пленки мало, достаточно оклеить дверцу узкими полосками по периметру – там раньше всего появляются царапины и облупленная эмаль. Для завершенности так же оформите боковые стенки.

В конце концов, если хватит смелости, попробуйте оклеить дверцу холодильника веселым ситчиком, оставшимся от занавесок. Ничего, что это покрытие недолговечно – зато не успеет надоесть. Всегда можно заменить его новым.

Может быть, эти временные меры улучшат ваше отношение к старому ветерану. Только не советую украшать дверцу переводными картинками или яркими этикетками: они очень скоро надоедают, а убрать их, не оставив следа, уже не удастся.

Холодильник на пенсии

Теплый душ из холодильника. «На подхвате» у швейной машины. Картошка в термосе. Так зачем же все-таки эскимосам холодильники?

Но вот сбылось наконец ваше давнишнее желание, и вы стали счастливым обладателем новой современной модели холодильника. А что же, старика – на свалку?

Погодите. До полного использования его талантов еще далеко.

Во-первых, у него замечательный, почти бесшумный КОМПРЕССОР. Домашние умельцы могут использовать его для краскораспылителя, для подачи воздуха в паяльную лампу или аэрограф.

Конденсатор – многократно изогнутую трубку – можно испытать в роли СОЛНЕЧНОГО ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ на садовом участке, укрепив на поглощающем солнечное тепло черном листе.

Из внутренней панели дверцы получатся элегантные белые ПОЛОЧКИ ДЛЯ ВАННОЙ КОМНАТЫ. Пойдет в дело и верхняя часть панели с гнездами для яиц. В них удобно держать женские заколки, шпильки, брошки, колечки, баночки с кремом...

А если у вас есть ножная швейная машина, то такая панель или ее часть будет полезна на внутренней стороне дверцы ее тумбы. Здесь разместится сколько угодно катушек, шпулек, лапок, отверток и разных лоскутков.

ТЕРМОШКАФ. Но что же делать с самим шкафом? Попытки превратить его в хозяйственный шкаф или шкаф для инструментов обычно кончаются неудачей: вещи в нем ржавеют, плесневеют и приобретают затхлый запах. Уж очень плотно закрывается его дверца.

Здесь самое время вспомнить нашего догадливого конферансье и его находчивых эскимосов, которые надумали греться в холодильнике. Ведь холодильный шкаф – это отличный, вместительный термос! И в нем действительно можно уберечь от мороза картофель, морковь, свеклу, яблоки, соленья, если у вас нет погреба, но есть балкон.

Чем тратиться на громоздкий термошкаф фабричного изготовления, да

ломать голову, как его втащить на ваш этаж да еще протащить через узкую балконную дверь, берем наш отслуживший холодильник, вытряхиваем из него ненужный теперь испаритель и через открывшееся сверху в задней стенке отверстие выводим патрубок для вентиляции. На решетчатые полки приспосабливаем решетчатые же ящики, они идеальны для хранения овощей. Важно только так подобрать размер яшиков, чтобы они нигде не касались внутренних стенок холодильника. Это необходимо для беспрепятственной циркуляции теплого воздуха. Откуда возьмется теплый воздух? Чуть не забыла: от нагревательных элементов в нижней части камеры. Это может быть и просто лампочка накаливания, и мощный резистор, который нагревается, когда по нему пропускают ток, и более совершенные ТЭНы с регуляторами и реле. Подберите их так, чтобы при минусовой температуре на улице внутри шкафа было плюс 4...6 градусов. Подходящую по вашим возможностям схему с реле можно найти в журнале «Радио».

И конечно, необходимо позаботиться о надежной электроизоляции. Все-таки ваш термошкаф — бывший холодильник — будет стоять практически под открытым небом, и избыточная влага может привести к короткому замыканию.

[illegible]

Когда появились первые микроволновые печи, кто-то сказал, что эта техника — для нетерпеливых и одиноких. На самом деле эта печка, сделавшая одну из крупнейших революций в способах приготовления пищи — для практичных и целеустремленных, ценящих свое время. Очень выручает она и тех, кто много работает. Мало того, что микроволны готовят в 4—8 раз быстрее, чем традиционный огонь или электрические конфорки. Микроволновая печь не требует жира и обходится минимальным количеством воды, а полезные микроэлементы не вымываются во время приготовления. Все это идеально для полноценного, здорового диетического питания.

Как варить еду изнутри

Непонимание того, как работает современная микроволновая печь, порождает недоверие и мифы об ее опасности и вредности приготовленных в ней продуктов. Давайте проведем маленький ликбез.

Новый микроволновой способ приготовления пиши — это электромагнитное возбуждение содержащихся в продуктах молекул воды. Микроволновое излучение — это обычные электромагнитные волны, такие же, как радиоволны, только сверхвысокой частоты (СВЧ). Мгновенно проникая, допустим, в глубину куска мяса, волны поглошаются содержащимися в нем молекулами воды. От этого молекулы возбуждаются, их тепловые колебания усиливаются, они сталкиваются друг с другом. А это и есть причина повышения температуры. Такое же усиление колебаний и столкновения молекул происходят, если традиционно поставить пищу на огонь. С той разницей, что от огня возбуждение молекул намного медленнее передается от наружных слоев к внутренним, зато микроволновая энергия проникает мгновенно на глубину до 5 см (поэтому более толстые куски лучше разрезать, энергия микроволн из-за поглошения может и не проникнуть глубже). Но никаких вредных излучений от приготовленной еды, о которых ходит столько слухов, нет и не может быть. Теперь вы все поняли.

Присутствие соли заметно ускоряет нагрев в микроволновой печи. Только соль должна быть полностью растворена. Этому есть стройное физическое объяснение, но не буду вас утомлять.

У микроволновых печей высокий коэффициент полезного действия: практически вся электроэнергия идет на приготовление пищи, а не на нагревание кухни.

Если вы любите хрустящую корочку

Поскольку микроволны действуют только на молекул воды, они разогрева-

ют продукты до 100 градусов – до точки кипения воды. Но не выше, поэтому поверхность мяса не приобретает аппетитный коричневатый цвет, а булочка – румяную корочку. Это может происходить только при более высокой температуре, например, при жарении в жире, который нагревается гораздо выше 100 градусов, или при запекании в духовке или гриле, где инфракрасное излучение создает температуру 200-250 градусов и выше. Возможно, это вкусно; но нельзя сказать, что так уж полезно. Зато в микроволновой печи блюда получаются диетические.

Но до сих пор многие считают, что микроволновые печи существуют для разморозки продуктов из морозильника и для разогревания готовых блюд. Считают также, что для выпечки пирогов и булочек, а также приготовления запеченного мяса и птицы в доме нужна электродуховка; а для запекания с хрустящей румяной корочкой небольших кусков мяса и птицы, а также для приготовления аппетитных румяных бутербродов-тостов в хозяйстве необходим гриль.

Однако новые современные модели микроволновых печей способны заменить всю эту технику. Чтобы мы могли воспроизводить на новой технике традиционный вкус, разработчики оснастили печь синхронным грилем, излучающим инфракрасные лучи. Они-то и обеспечивают хрустящую корочку и аромат, как из обычной духовки, но только в несколько раз быстрее благодаря сочетанию с микроволновой обработкой. А чтобы блюдо пропекалось еще быстрее – конструкторы предложили конвекционный гриль с вентилятором, который обдувает готовящееся блюдо горячим воздухом. Для идеальной равномерности пропекания включается вращающийся противень.

Такая комбинированная печь может готовить пятью (!) разными способами: микроволновым; традиционным (как в электродуховке); комбинированным – с использованием микроволн и традиционного способа; излучением мощного гриля с конвекцией; комбинированием гриля и микроволн.

В последнее время предлагаются печи с кварцевым грилем: он экономичен и гораздо быстрее традиционного электрического создает в печи высокую температуру.

Новейшие элитные модели микроволновых печей сегодня по своим возможностям приблизились к самым передовым электродуховкам, превосходя их по скорости приготовления блюд.

Благодаря запатентованному отражателю СВЧ-волны полностью равномерно заполняют рабочую камеру, поэтому можно готовить объемные блюда, с трудом размещающиеся в печке, отключив утопленный в дно камеры вращающийся столик. А румяной корочки можно добиться и без гриля с помощью металлической тарелки «Крисп».

Что есть в книгах микроволновых рецептов

Наверное, во всех кулинарных книгах мира нет такого рецепта блюда, которое нельзя было бы приготовить с помощью современной микроволновой печи. В этой компактной и экономичной печке можно быстро и без хлопот готовить настоящие кулинарные шедевры. По прилагаемой к покупке кулинарной книге можно приготовить: баранину, покрытую корочкой, с абрикосами и миндалем – за 30 минут; котлеты с сюрпризом – за 6-7 минут; а обалденные печеные бананы с ромом – за 5-6 минут.

А например, вместе с итальянской микроволновкой вы получите кулинарную книгу с описанием приготовления блюд итальянской кухни. Лучшие повара Италии подробно рассказали, как их исполнить, сколько времени держать и в каком режиме. По этим рецептам легко испечь вкусный хлеб, поджарить особые итальянские блинчики-крепсы с ветчиной, сыром, творогом и зеленью, приготовить классическую итальянскую пиццу и лазаньи, многочисленные мясные, рыбные, овощные блюда и блюда из птицы, сладости и даже домашний сыр.

А японская фирма Шарп специально для российских покупателей соста-

вила книгу с описанием приготовления привычных нам блюд, начиная от каш и плова и заканчивая пельменями, и дарит ее покупателям.

СВЧ-рецепты на каждый день. Рецепты, которые вправду экономят время

Есть в иных книгах микроволновых рецептов и рулет из лосося с сыром, и глазурованное свиное филе, и индейка по-экзотически, и даже фиговое варенье (надо понимать, из плодов фиг). Но изучая по рецепту длинный список ингредиентов и необходимых действий (нашинковать, смешать, взбить, залить водой на 40 минут, поставить в микроволновку, снова перемешать, добавить компоненты и так далее) – нормальный человек, купивший печку для экономии времени, может воскликнуть: «Никакой аппетит не заставит меня проделывать такое!»

Зато ни в одной из фирменных книжек не сказано, как сварить картофель, кашу, приготовить кофе.

А печка делает это отменно. Картофелины очистить (молодой картофель не чистить) разрезать на половинки или четвертушки и разложить на тарелке срезами вниз. Посыпать солью, перцем, мускатом. В тарелку плеснуть немного воды или залить картофелины сметаной. Три картофелины потребуют 5–6 минут готовки при мощности 600 –700 Вт.

Зарубежные изготовители СВЧ-печек не знают, что такое пельмени. А мы знаем, как готовить их в печке практически без воды. Мороженные пельмени сложить в плоскую посуду, плеснуть немного воды, добавить масла и закрыть крышкой или тарелкой. 20 штук требуют 5–10 минут при максимальной мощности.

Очень хорошо получаются в микроволновке каши: гречневая, рисовая, овсяная, кукурузная. Крупяные каши получаются вкуснее и рассыпчатее, чем на плите. По времени здесь выигрыш небольшой, но зато в микроволновке каша никогда не подгорит, а если готовить порциями прямо в тарелках, то выигрыш времени налицо. То же относится к макаронным изделиям. Макароны или вермишель лучше бросать в воду, заранее вскипяченную в электрическом чайнике или на плите. Добавить соли и обязательно размешать, чтобы не слиплись. После этого ставите посуду в микроволновую печь и устанавливаете таймер. Для двух порций вермишели достаточно 4-5 минут, для такого же количества макарон – 6 минут.

Нет нужды смотреть на часы, то и дело пробовать: готово? Не готово? Вы можете вообще уйти с кухни и заняться другими делами. Вода не убежит, каша не подгорит и макароны не раскиснут, потому что таймер вовремя выключит печку. Ну а если вы не вытащите их из печки тотчас – ничего страшного. От выдерживания в течение нескольких минут в кипятке готовые макаронные изделия становятся только лучше.

Разогреть оставшиеся со вчера холодные макаронные изделия или кашу, конечно, лучше в микроволновке. Вчерашняя каша, разогретая на сковороде, и будет вчерашней. А в печке она получается душистой и развариcтой, как будто сейчас приготовлена.

А какой получается отменный кофе! Ароматный, с нежной пенкой. Молотый кофе залейте 200 г холодной воды и поставьте в печку на 2 минуты. Ваш кофе никогда не убежит. Вы можете сварить его для гостей прямо в кофейных чашках.

В микроволновой печи можно приготовить лакомства домашние леденцы для детей. Их делают из сахара, а еще добавляют пищевые ароматизаторы и красители. Нужно 50 г сахара, 1-1,5 столовых ложек воды и 10-15 тонких палочек. В сахар медленно вылить воду и добавки. Поставить в печку при 70% мощности на 3 минуты. За это время расстелить на деревянной доске фольгу, можно продавить в ней небольшие углубления. Карамелизированную массу из печки быстро разлить из расчета 2/3 чайной ложки на порцию. Можно добавить в карамель измельченные орехи. Положите в карамель палочки и дайте ей остыть.

Полезные СВЧ-лакомства

Банальная свекла, так превозносимая в последнее время за способность уничтожать угрожающие нашей жизни «свободные радикалы», которая варится на плите час с лишним, в микроволновке будет готова за 4 минуты. Порезанная на фигурные дольки, она превращается в лакомство: сахар полностью сохраняется в ней, и дети охотно едят ее, как мармелад или конфеты. С той разницей, что от мармелада и конфет портятся зубы, а от свеклы – одна только польза. Такой же успех ожидает сваренную в микроволновке за 2–3 минуты и порезанную на кружочки или звездочки морковь.

Джем с ароматом свежих яблок, непритворный и легкий, получится, если несколько яблок натереть на терке, сбрызнуть лимонным соком, посыпать сахаром и прямо в стеклянной вазочке, в которой вы подаете сладости на стол, поставить в печь на 3–4 минуты.

Дать выстояться еще 3–4 минуты и подавать к чаю. Ручаюсь, вазочка опустеет за те же 3–4 минуты.

Печка сэкономит не только ваше время, но и нервы: если вы правильно установили на таймере время, ваши блюда не подгорят, а кофе никогда не убежит. Так вы будете удивлять гостей молниеносно приготовленным кофе, и удивляться тому, как легко они удивляются...

Если вы озабочены витаминами

В блюдах из микроволновой печи витаминов сохраняется намного больше, чем при традиционной готовке на плите. Институт питания Академии Наук РФ провел экспертизу микроволновой печи SAMSUNG. Проверялся уровень сохранения витамина С во время приготовления овощных и мясных блюд. Результат превзошел все ожидания: самый ценный витамин сохранился после обработки в печи на 75–98% (каждому виду продуктов соответствуют свои цифры). А при традиционных способах приготовления сохранность витаминов не превышает 38–60%.

Служат делу сохранения витаминов и специальные биокерамическе покрытия внутренней поверхности печи в самых современных моделях. Они заметно сокращают время готовки за счет более низкой теплопроводности стенок, а вкусовые качества продуктов и витамины сохраняются еще лучше. Кроме того, биокерамическое покрытие легко моется и очень устойчиво к царапинам.

Связь между биокерамическим покрытием и качеством готовки может показаться неубедительной. Но и здесь вмешались любознательные ученые и все измерили. В институте Фраунгофера в Германии были проведены научные тесты, которые показали, что покрытие из биокерамической эмали действительно снижает расщепление витамина С и улучшает сохранность вкусовых качеств. Ну и другие витамины, наверное, при этом чувствуют себя лучше.

Пусть волны вас не волнуют

С сороковых годов XX столетия в США и Европе питаются из микроволновых печей. И все эти годы блуждают подогреваемые недоверием к физике слухи, что эти приборы вредны. Но вот прошло уже почти полвека, и никто не умер от еды из микроволновой печи. Миф о вредности микроволновых печей несостоятелен, любой физик рассмеется вам в лицо, если вы только заикнетесь об этом. И нет необходимости выгонять всех домашних с кухни, пока печка работает. Ее металлический корпус задерживает львиную долю излучения. А в стекло дверцы встроена частая металлическая сетка, ячейки которой намного меньше длины СВЧ-волн. Короткие электромагнитные волны быстро затухают, и уже в нескольких десятках сантиметров от печи ни один чувствительный прибор ничего не обнаружит.

Правда, если вы сунете руку в работающую печь, вы можете иметь неприятности, поскольку СВЧ-волны, выполняя свое назначение, начнут руку варить. Но даже при огромном желании это совершенно невозможно сделать.

Абсолютно во всех моделях дверца работающей печи надежно заблокирована, и при открывании ее во время работы излучение немедленно прекращается.

Правда, есть мнение (не отраженное в прилагаемых к печкам инструкциях), что когда хозяйка во время работы микроволновой печи открывает дверцу, чтобы попробовать, не готово ли уже блюдо (а так делают многие), небольшая порция излучения успевает выплеснуться через открывающуюся дверцу, прежде чем сработает блокировка. На всякий случай лучше прежде нажимать на клавишу «стоп» или ставить механический таймер на ноль, чтобы выключить источник излучения, и уж затем открывать дверцу.

По международным нормам, безопасным для человека считается уровень СВЧ-излучения в 5 единиц; а в современных микроволновых печах этот показатель не превышает 0,1-0,2.

Так что если вы не будете проводить экспериментов по самостоятельному изучению внутреннего устройства работающей микроволновой печи – вам абсолютно ничего не грозит.

Микроволновые неожиданности

Некоторые продукты, жирные или покрытые кожурой (картофель, морковь, сладкий перец) или пленкой, природными мембранами (печенка, яичный желток) могут устраивать в печи «взрывы» из-за быстро выделяющегося пара. Чтобы этого не случалось, овощи и печенку надо наколоть вилкой или надрезать, яичный желток проколоть. Мясо, рыбу или, птицу завернуть в специальную пленку для микроволновых печей. А если такой нет, использовать обычный пластиковый пакет, надрезанный в нескольких местах.

Чего нет в инструкциях

Когда в нашем обиходе много лет назад появились первые отечественные микроволновые печи, наш неистощимый на выдумки находчивый люд тут же придумал для них такие неожиданные применения, какие и не снились разработчикам печей.

Так, любители домашних заготовок – компотов и солений в стеклянных банках приспособились стерилизовать их в микроволновых печах. Ведь микроволны убивают все микроорганизмы в камере в течение 3 минут. Правда, необходимо отдельно, на плите стерилизовать металлические крышки для банок, поскольку металл экранирует микроволны, и заслоненные крышками объемы окажутся необработанными.

Иностранные фирмы, узнав об этом, стали писать в своих инструкциях к микроволновым печам, что этого делать нельзя. Не то печка испортится, не то консервы – неясно. Но народ продолжает действовать по своему разумению.

Другая находка наших умельцев – стерилизация выстиранных пеленок для новорожденных. Чем гладить их утюгом с двух сторон, стопку слегка недосушенных пеленок – в печку на 10 минут! Но если пеленки уже высохли, необходимо поставить в печь еще и стакан с водой, поскольку не обнаружив в камере своих любимых молекул воды, микроволны будут возвращать нерастраченную энергию назад к излучателю и возникнет опасность перегрузки печки. Так что будьте бдительны.

Это же надо учесть при высушивании лекарственных трав. Собранные сухие и чистые травы освободите от жестких стеблей и равномерно разложите на бумажных полотенцах порциями примерно по 25 граммов. Сверху накройте такими же полотенцами. Загружайте по одной упаковке в печку, не забыв поставить стакан с водой. Включите печь на максимальную мощность на 3 минуты. Проверяйте готовность: высушенные травы станут ломкими на ощупь и потеряют цвет. В случае необходимости добавьте еще 1-2 минуты. Следите, чтобы не выкипела вода из стакана.

А вот вполне законные применения печки, которых нет в инструкции.

В ней очень удобно и быстро оттаивать купленный впрок и замороженный во фризере хлеб (причем практичнее за-

мораживать его уже нарезанным на ломтики, тогда можно каждый раз оттаивать сколько нужно, и это займет лишь 0,5–1 минуту).

Упакованные в фольгу продукты можно подвергать стерилизации микроволнами, не опасаясь, что они «сварятся». Фольга надежно экранирует содержимое упаковки от микроволн. А поверхность упаковки становится полностью стерильной.

Аппетитные на вид сырокопчености, которые оказались вам не по зубам из-за жесткости мяса, прогрейте в микроволновке, и вы получите более съедобную закуску. Бутерброд с сырокопченой нарезкой, например, достаточно выдержать в печке 20-30 секунд.

И под конец нашего списка душераздирающая история. Одна находчивая домохозяйка настолько уверовала во всемогущество микроволновой печи, что засунула туда посушить свою любимую вымокшую на дожде болонку. Бедная собачка скончалась, поскольку защищающая от микроволн все живое экранировка не могла защитить ее внутри печи. Дама была так убита горем, что подала в суд на изготовившую печку фирму за причиненный моральный ущерб. Но в иске ей было отказано, фирма доказала, что дама нарушила инструкцию, где нет пункта о возможности сушки болонок в печке.

Машина времени

Модели микроволновых печей новых поколений избавляют и от необходимости заглядывать в инструкцию и подсчитывать, сколько времени необходимо для того или иного продукта. Достаточно набрать на табло вид продукта и его количество, и встроенный микропроцессор сам подсчитает, сколько времени его готовить, сам включит и выключит печь. Так что современная микроволновка — еще и компьютер.

В современных печках достигнуто максимально равномерное распределение микроволн за счет продуманной системы их переотражения. Есть модели с двумя излучателями по бокам, которые обеспечивают однородное электромагнитное поле в камере. Но самое замечательное в последних новинках — вложенные в память печки-компьютера десятки сложных кулинарных рецептов.

Вообще микроволновая печь чем-то сродни машине времени. Она великодушно возвращает вам львиную долю времени, которую вы ежедневно вынуждены были затрачивать на все, связанное с едой. Я говорю так, потому что даже посуды вам придется мыть намного меньше: кашу эта хитроумная печь варит прямо в тарелке, кофе — в чашках; в тарелках она разогревает и суп, и вторые блюда. С помощью таймера вы можете приноровиться устанавливать оптимальные сроки, и ваша еда никогда не подгорит и не убежит. Это время вы можете спокойно заниматься другими делами. Жалко, что его мало: каждое блюдо требует всего нескольких минут.

Осторожность не помешает

На всякий случай:

– не включайте печь при открытой дверце;

– следите за исправностью запоров;

– не допускайте, чтобы остатки пищи или посторонние предметы попадали между передними стенками и дверцей печи;

– не эксплуатируйте печь при любой неисправности;

– для ремонта и регулировки работы печи можно допускать только квалифицированных специалистов.

Попробуйте мороженое во фритюре!

Ностальгическое воспоминание детства — мы вместе с бабушкой печем на кухне сладкий «хворост». Было такое хрустящее воздушное печенье теперь уж, казалось бы, совсем забытого вкуса. Детям доверялось плести хитрые завитушки из полосок теста, но колдовать над кастрюлькой с фритюром — кипящим маслом могла только бабушка: пе-

редержать нельзя и недодержать нельзя, счет шел на секунды.

Новое торопливое поколение, навсегда утеряло этот рецепт. Зато была придумана электрическая фритюрница для приготовления не только волшебного «хвороста» нашего детства, но и золотистого картофеля-фри, аппетитных пончиков и пирожков, беляшей, сырных крокетов, яблочных оладий, бесподобных креветок и мидий, жареных грибов, а также бесподобной рыбы, куриных окорочков, крылышек, филе в хрустящей корочке и румяных мясных шницелей, фрикаделек и крокетов. Изумительно получается во фритюрнице нарезанный кольцами репчатый лук – аппетитное и красивое дополнение к гарниру.

Это что, в наше время, полное компьютерных чудес, я выловила из компьютерной сети, из эхо-конференции «gurman» рецепт, которого не знали наши бабушки:

ЖАРЕНОЕ МОРОЖЕНОЕ. Пачку мороженого разделить на одинаковые небольшие кусочки и выдержать в морозилке до полного окаменения. Тем временем приготовить тесто, как для пончиков. Включить фритюрницу. Кусочки мороженого обвалять в тесте и бросить в кипящее масло. Полминуты – и все готово. Такого вы еще не пробовали!

Можно разнообразить рецепт, добавляя к мороженому кусочки банана или киви.

Меня этот рецепт крайне заинтриговал, но терзают сомнения, будет ли держаться тесто комнатной температуры на кусочках мороженого с минусовой температурой. Надо бы проверить, да пока руки не дошли... Пускаю этот рецепт в свободное плавание на волнах информационного поля.

Сегодня готовить блюда во фритюре не в пример легче, не обязательно быть многоопытной бабушкой. Современные электрические фритюрницы точно выдерживают нужные температуру и время, и теперь виртуозные блюда может исполнить любой, даже делающий в кулинарии первые шаги. Нет необходимости помнить время приготовления каждого блюда или то и дело заглядывать в инструкцию: все популярные блюда пиктографически изображены на корпусе фритюрницы с подсказкой времени приготовления и температуры.

Сегодня на прилавках магазинов бытовой техники первенство держат фритюрницы MOULINEX, PHILIPS, TEFAL. Их возможности, как и цены, лежат в довольно широком диапазоне, но даже самая простая, недорогая из них вносит в вашу кухню маленькую революцию.

С появлением в доме фритюрницы заядлыми кулинарами становятся мужчины. Дети начинают есть без уговоров, а приготовление угощений к праздничному столу превращается в приятное развлечение. Жаль, что оно занимает считанные минуты.

В некоторых фритюрницах емкость для масла имеет серебристое антипригарное покрытие (но это не тефлон). Постоянный фильтр зашишает воздух вашего дома от запахов готовки, пусть даже аппетитных. Термостат точно выдерживает установленную температуру. Таймер отсчитывает необходимые минуты и секунды. Этих минут не так много, в среднем 2-4; курятина требует до 20–25 минут. Причем во фритюрнице можно готовить и замороженные продукты, но тогда их должно быть немного меньше, поскольку они охлаждают разогретое масло.

Широкий выбор фритюрниц предлагает фирма Мулинекс. Они наиболее комфортабельны. Все они имеют сменный угольный фильтр для улавливания запахов и брызг жира. Его хватает на 20 циклов готовки. Не утруждайте себя подсчетом: специальный индикатор предупредит о необходимости смены фильтра. Более дорогие модели имеют автоматический таймер и автоматический подъем корзины из масла по окончании приготовления. Кроме того, все модели Мулинекс имеют микрофильтр для очистки масла после каждого приготовления. Благодаря этому одна порция масла в 1,5 л может использоваться множество раз.

Если вы любите жареный во фритюре картофель, можете повторять это блюдо хоть каждый день, долго не меняя масло. Единственное условие – порезанный соломкой картофель надо

ополоснуть холодной водой, чтобы смыть картофельный крахмал. Тогда ломтики при готовке не прилипнут один к другому. Надо обсушить их в салфетке и только тогда опускать в корзину фритюрницы. Да и любые другие продукты для готовки в фритюре должны быть по возможности сухими, это препятствует выкипанию масла и продлевает срок его использования.

В промежутках между готовками масло может храниться во фритюрнице с закрытой крышкой. Но не дольше 6 месяцев, предупреждается в инструкции. Да неужели у вас хватит терпения растянуть 20 готовок на 6 месяцев, какой смысл откладывать самые вкусные блюда на потом?

Вам кажется, что фритюрница требует многовато масла? Тогда прикиньте, сколько его уходит на 20 жарок на сковороде. И вряд ли это получится так вкусно! К тому же жир во фритюрнице в отличие от привычной сковороды не забрызгивает плиту и стоящую рядом посуду.

Впрочем, если вы хотите сэкономить на масле, покупайте экономичную модель DeLongi, она требует всего 1 л масла за счет скошенного вращающегося дна, которое к тому же периодически поднимается и опускается. Экономичны и модели TEFAL благодаря регулированию уровня погружения корзины в масло.

Протеиносодержащие продукты (мясо, рыба) через 5—6 готовок вызывают потемнение масла. В инструкции рекомендуется такое масло сменить. Но дело поправимо и без этого. Даже после приготовления рыбы, когда масло приобретает специфический рыбный запах, достаточно нагреть его до 160 градусов и опустить во фритюрницу два ломтика белого хлеба. Когда исчезнут пузырьки при кипении масла вокруг хлеба, а хлеб станет равномерно коричневым, масло освободится от неприятного запаха.

ИЗ БАБУШКИНОГО СУНДУКА. В знаменитой старинной книге Елены Молоховец приводится немало аппетитных рецептов во фритюре, а также уловки для экономных хозяек. Так, для освежения фритюра предлагается «вскипятить его три раза с мелко нарезанными антоновскими яблоками, которые очищают жир, отнимая от него дурной запах и вкус, процедить сквозь салфетку в муравленый горшок и поставить в холодное место».

Для пущей румяности и аппетитности Елена Молоховец настаивает влить ложку спирту или хорошей водки на каждый фунт фритюра.

Хлебопекарня на кухонном столе

«...А утром Градов горел; сгорели пять домов и одна пекарня. Загорелось, как говорят, с пекарни, но пекарь уверял, что он окурки всегда бросает в тесто, а не на пол... Жители поверили, и пекарь остался печь хлебы».

В этой цитате из Андрея Платонова про хрестоматийный город Градов хочу обратить ваше внимание не на пожар, а на поведение пекаря, весьма типичное и для наших дней. Как-то одна популярная газета кинула клич присылать в редакцию предметы, найденные в хлебе из наших булочных. Собралась обширная коллекция из гвоздей, стекляшек, веревочек, «гвоздем» которой оказался молоток, невзначай запеченный в буханку.

Наверное, издержки массового производства доставляют неприятности не только россиянам. Япония уже много лет поставляет на рынок бытовой техники очаровательные настольные мини-хлебопекарни для тех, кто обожает свежую, еще горячую выпечку; кто умеет считать деньги и беречь время; кто не экономит на здоровье и для кого «экология» — не пустой звук. И наконец, такая настольная хлебопекарня незаменима за городом, на даче, вдали от благ цивилизации.

Насыпаете в ее большой прямоугольный контейнер муку, соль, сахар, добавляете сухое молоко, масло и дрожжи. Не вздумайте перемешивать. Просто плотно закройте крышку, нажмите кнопку и можете на время о машине забыть. Она сама замесит тесто с деловитым урчанием (работает достаточно тихо), даст ему выстояться, еще хорошенько помесит, потом создаст идеальную температуру

для работы дрожжей. Когда опара поднимется, машина снова помесит 20 секунд, чтобы вышли газы, и опять даст тесту подняться. А потом начнется выпечка, такая, какую закажете: с корочкой очень румяной, средней или совсем светлой. После машина выдержит паузу, чтоб дать хлебу немного остыть и, как говорят хозяйки, «выстояться».

И только после всех этих тонких процедур, выполненных с точностью, какой не обеспечит ни одна самая добросовестная хозяйка, машина напомнит о себе звуковым сигналом. Если вы не поторопитесь тут же вынуть готовый хлеб из формы, заботливый вентилятор в течение 30 минут будет овевать его ветерком, чтобы не дать отсыреть из-за конденсации влаги.

На всё про всё уходит максимум 4 часа 10 минут. А есть ускоренная программа выпечки всего за 2 часа 50 минут, когда требуется просто немного побольше дрожжей. Хозяйки, знающие толк в дрожжевом тесте, где вы видели такие ударные сроки? За один присест машина выпекает по вашему заказу большую буханку на 590 г, среднюю на 395 г либо маленькую на 200 грамм.

Причем можно печь не только обычный хлеб из пшеничной муки, но и хлеб с изюмом, орехами, измельченными фруктами; отличные получаются куличи и сайки. Кроме, того, есть укороченная программа, по которой машина всего за 18 минут замешивает отличное тесто для сдобных булочек, плюшек и кренделей, пирогов с начинкой и кулебяк, их затем выпекают в обычной духовке. Такого теста можно замесить побольше впрок, поделить на разовые порции и заморозить в холодильнике. По мере надобности оттаивать и выпекать.

Есть в программе мини-пекарни и такая роскошь, как таймер ожидания. В 9 вечера вы насыпаете в машину все необходимые ингредиенты и набираете на таймере «10» (можете набрать любое время от 4 часов 10 минут до 13 часов). Это значит, что через 10 часов, ровно в семь утра, она подаст звуковой сигнал вместо будильника и горячий хлеб к завтраку.

Много ли стоит заморская хлебопечка? Это как посмотреть. Из килограмма пшеничной муки, который стоит сейчас от 17 до 25 рублей, в домашней хлебопечке получаются 4 хлебца примерно по 400 г. Такого качества 400-граммовый хлеб стоит в булочной порядка 15–20 рублей, если вообще можно сравнивать его с домашним. Плюс стоимость 141 граммов сахара, 4 граммов соли, 5 граммов сухого молока, 15 граммов масла и 3 граммов сухих дрожжей – исчезающие малые величины. Вот и считайте. С каждым подорожанием бензина цены на хлеб резко подскакивают якобы из-за издержек по доставке, накручиваются сюда и стоимость аренды торговых помещений, зарплата продавцов, грузчиков и администрации, налоги, торговые наценки... Однажды купленной вами мини-хлебопекарни это больше никогда не будет касаться, Не говоря о том, что вас не волнует, куда пекари бросают окурки и давно ли не мыли руки грузчики, собирающие с пола рассыпанные батоны...

Но самые замечательные хлебопечки сегодня те, что выпекают не только булки, но и торты: бисквитные, шоколадные, фруктовые всего за час и 25-50 минут. И еше (вниманию дачников!) многие современные хлебопечки могут варить безупречные джемы из клубники, черники, абрикосов (по инструкции; с остальными ягодами вы поэкспериментируете сами).

К каждой машине прилагается мерная ложка, мерный стакан для воды, отличный хлебный нож и книга рецептов, в которую самые находчивые в мире российские хозяйки еще впишут новые страницы.

Например, если вы добавите в муку вместе с водой сок красной свеклы или крепкую чайную заварку, сладкая выпечка станет еще нежнее, вкуснее и красивее.

В тесто для торта добавьте мелко натертую морковь. Вы будете вознаграждены изысканным нежным тестом красивого кремово-розового цвета. Старинный этот рецепт уехал еще в начале века с российскими переселенцами в Канаду; теперь он к нам возвратился.

Да и вкус обычного хлеба можно разнообразить добавлением муки гру-

бого помола, отрубей, пророщенной пшеницы – кладезь витаминов А, В, С и в последнем случае – дефицитного Е. Можно добавлять немного размолотой на кофейной мельнице гречневой, овсяной крупы, кукурузы. Очень интересный вкус дает добавление в тесто тертого сыра, обжаренного лука, молотого стручкового перца, пряностей, пива, укропа, картофеля, риса, шоколада, лимонной цедры, меда, сметаны... Поэкспериментируйте!

Масло для хлебопечки лучше не сливочное, а растительное: выпеченное на нем тесто эластично и долго не черствеет. Есть отечественный патент, рекомендующий половину масла вводить в конце замеса теста, а остальное – когда оно всходит. Результат — мягкая, долго не черствеющая выпечка. В японской книжке рецептов вы этого не прочтете!

Россияне всегда знали толк в хлебе. Классик булочного дела Филиппов говаривал: «Выпечка-то выпечкой, а вся сила в муке». Пшеницу он выбирал только выращенную на определенных почвах. Так и вы. Не спешите делать запасы муки, купите понемногу в разных магазинах и попробуйте испечь. Остановили свой выбор – покупайте и, принеся домой, проморозьте несколько часов во фризере. Это избавит ваши запасы от нашествия непрошенных жучков. Пересыпайте муку из пакетов в контейнер для хранения через сито, тогда не надо будет просеивать ее перед выпечкой.

Такие вот новости технического прогресса у нас на дворе.

Когда молодая американская семья начинает самостоятельную жизнь и постепенно приобретает в рассрочку самое необходимое на первых порах, в полупустом доме вначале поселяется холодильник. Кушать-то надо каждый день.

И знаете, на что они начинают собирать деньги вслед за этим? Нет, не на телевизор и не на «видак», это в отдаленном будущем. И не на стиральную машину. И не на пылесос. Они залезают в долги и обязательно покупают посудомоечную машину. Потому что мыть посуду необходимо так же часто, как и кушать.

В наш отечественный быт современные посудомоечные машины еще не совсем вписались как предмет первой необходимости. У нас их покупают в последнюю очередь, когда в доме уже есть почти все мыслимые бытовые приборы. Но ведь и в самом деле без посудомойки так же трудно вести хозяйство, как без холодильника. Если можно обойтись без стиральной машины и отнести белье в прачечную; если можно не иметь пылесоса и время от времени приглашать домработницу чистить ковер влажной губкой и выбивать мебель – то посуду мы обязаны мыть сами по много раз на дню, и много дней, и много лет. На это пустяковое занятие, которое каждый раз надо начинать снова и снова, если просуммировать, уходят невосполнимые годы нашей жизни...

Вам, наверное, знакомо состояние тихого отчаяния перед горой посуды после ухода гостей? Можно, конечно, не звать больше в дом гостей. А можно завести посудомоечную машину и почувствовать себя наконец белыми людьми. Эта машина сохранит вам друзей и, наподобие Машины Времени, вернет вам годы жизни, которые вы теперь сможете потратить лучшим образом, чем перемывая бесконечные тарелки и кастрюли.

История вопроса

Когда на Западе впервые появились в продаже домашние электропосудомойки (а это было несколько десятков лет назад), хозяйки встретили их в штыки: ну никакой личной жизни! Ведь лучший момент проникнуть в женское сердце – это пооткровенничать за мытьем посуды, когда одна моет, а другая вытирает. Тем не менее время, а вернее, его дефицит взяли свое, и электрическая посудомойка постепенно лишила американские семьи прелести задушевных общений.

Когда и где в наши дни мать общается с юной дочерью – загадка. Тем не

менее, если случается пообшаться с представительницами развитых стран в тесном кругу на кухне, наши порывы вымыть посуду собственными руками воспринимаются ими как варварство.

Какие они бывают

Посудомойки могут быть в виде тумбы кухонного стола, либо встроенные в мойку (хотите – справа, хотите – слева), либо в виде симпатичного настольного шкафчика. Машина подключается к магистрали холодной воды (холодная вода все-таки чище), но может быть подключена и к горячей воде (тогда экономится время и электроэнергия на подогрев). А российские умельцы уже смекнули, что посудомойку можно подключить прямо к смесителю, и тогда у вас будет выбор: чистота воды или экономия электроэнергии.

Все машины работают по управляемой электроникой программе: залив дозированных порций воды, замачивание посуды, подогрев, мытье вращающимися мощными струями воды со специальным моющим средством, ополаскивание специальным составом, который не дает образоваться пятнам от воды на посуде после высыхания. Высушивает посуду мощный вентилятор. И никаких посудных полотенец!

Есть машины с таймером, которые раз в сутки перемывают все, что в них свалили за день домашние. В заданный час машина сама включается и честно работает, даже если вас в это время нет дома. Приходите – вас встречает чистая высушенная посуда.

Во многих машинах применяется короткий режим предварительной мойки холодной водой, когда основная мойка посуды откладывается до полной загрузки в конце дня. Это позволяет не допускать трудноудалимых следов засохшей еды.

Интересен режим горячего ополаскивания для посуды, которая не часто используется (например, при сервировке праздничного стола), и для подогрева тарелок, чтобы блюда, подаваемые на них, дольше не остывали.

Современные машины, как правило, моют за один прием от 8 до 12 комплектов посуды. Как раз для среднего застолья или набега преферансистов. Если у вас семья из 3-4 человек и достаточно много посуды, такая машина позволяет мыть посуду всего раз в день. Есть небольшие посудомойки на 4-6 комплектов посуды.

Программа интенсивной мойки справится даже с сильно загрязненной посудой: подгоревшими кастрюлями, сковородами, формами для выпечки и при этом потратит не больше 20 л воды. В двух съемных решетчатых корзинах прочно, без дребезжания разместится полный столовый сервиз и приборы (для лучшего результата посуду устанавливают вверх дном, а столовые приборы – в специальный контейнер вниз ручками и вперемешку). Вымытая посуда тут же высушивается потоком горячего воздуха.

А куда спешить-то?

Во время праздничного застолья со сменой нескольких блюд вас выручит ускоренная программа мойки всего за 16–18 минут. Напротив, когда нет повода для спешки, лучше пользоваться удлиненным режимом для экономной мойки. Зачем? А вы включите кран над кухонной мойкой и засеките время, за которое вода наполнит литровую банку. Разделите время, которое вы обычно тратите на мытье вручную под краном полного комплекта посуды на полученную цифру. Наверняка у вас получится намного больше, чем 20. Именно 20, а то и 18 литров водопроводной воды требуется современной электропосудомойке на тщательное мытье полного комплекта посуды. Это будет ваш вклад в решение экологических проблем.

Еще одно экологичное решение – тройной самоочищающийся фильтр в большинстве современных моделей. Он обеспечивает мойку посуды в небольшом количестве воды, которая постоянно остается чистой. Первая ступень фильтра задерживает крупный сор, который в конце работы вы просто вытряхиваете. Вторая ступень — пластина из нержавеющей стали с отверстиями не-

большого диаметра. И третья ступень – микрофильтр с тончайшей стальной сеткой, он задерживает самые мелкие грязевые частицы. Чистка микрофильтра очень проста: в конце цикла все скопившиеся частицы автоматически выбиваются мощным потоком воды и вымываются. Как видите, уход за машиной минимален, в ней просто не может быть неприятных запахов.

И здесь бытовая химия!

Расходная камера машины заправляется специальным моющим средством, которое всегда есть в продаже (на одну мойку – примерно одна столовая ложка). В другой контейнер заливается концентрированный ополаскиватель, он по каплям добавляется к воде для ополаскивания, способствует быстрому высыханию посуды и придает ей блеск. С его приобретением тоже нет проблем. Одной заправки хватает на много раз. Причем машина будет тратить состав, как самая прижимистая хозяйка: в зависимости от жесткости воды в вашей местности достаточно установить один из уровней регулятора расхода ополаскивателя. Уровень подбирается опытным путем, как только исчезают белесые следы со стекла. Формула «чем больше, тем лучше» здесь не работает: при избытке ополаскивателя на посуде могут оставаться полосы. Тогда поверните регулятор расхода на одно деление назад. Умная машина освобождает вас даже от заботы помнить, что пора добавить ополаскиватель: она сама напомнит вам об этом специальным индикатором.

Еще один индикатор сигнализирует о необходимости добавки в специальный контейнер соли-декальцификатора. Она есть в продаже в виде таблеток или гранул, но в некоторых машинах может быть использована и обычная чистая крупная поваренная соль. Одной загрузки обычно хватает на 35 моек. Но если в вашей местности вода мягкая, можно обойтись и без соли.

Все это долго рассказывать, зато вымыть 12 комплектов посуды с праздничного стола в случае необходимости можно всего за 18–20 минут. И тут же подать новую смену блюд на сияющей чистотой посуде. Характерное грохотание тарелок и ложек на кухне, всегда сопровождающее ручную мойку, отменяется: шум от ее работы тише, чем от работающего холодильника.

Сколько стоит помыть посуду?

Но коли вы продолжаете думать, что привычный способ мытья посуды руками с помощью мочалки ничего вам не стоит, вы очень сильно заблуждаетесь. Если вы имеете хорошую квалификацию и работаете, оцените стоимость одного своего часа и прикиньте, сколько таких часов ежемесячно отбирает у вас мытье посуды. Добавьте сюда время на стирку и глажение посудных полотенец, а также отрицательные эмоции, связанные с этой неблагодарной и невидимой миру черной работой, которую каждый раз нужно начинать снова и снова. И так всю жизнь. Посчитайте, за сколько месяцев окупится такая машина.

А если вы можете позволить себе не работать, тоже жаль отдавать многие часы жизни, которые не оценить никакими деньгами, на это нескончаемое занятие, от которого так портятся руки...

Недостатки – это просто продолжение достоинств

Современные электропосудомойки казались бы чем-то нереальным, если б не маленькие недостатки, которые лишь подчеркивают их преимущества.

Так, очень тонкое стекло после многократного механизированного мытья может стать не таким прозрачным. А золотые вензеля на фарфоре в машине со временем могут потускнеть. Не любят общения с посудомоечной машиной ножи с деревянными ручками, древесина может растрескаться.

Но все остальное давно пора мыть в электрической посудомойке. Купите для нее современную красивую и долговечную посуду. В конце концов мы явились в этот мир не для того, чтоб три раза в день мыть нескончаемую посуду. Хочется думать, что в этой жизни мы сможем и успеем больше.

Л.А ЕРЛЫКИН

Жестянщик работает

Жестянщики работают в основном с тонким металлом: луженой и черной жестью, с листовым черным и оцинкованным железом. Жестянщик должен уметь пользоваться своим инструментом и, кроме того, хорошо знать паяльные и клепальные работы.

Собираясь изготовить из куска листового металла какую-либо деталь, мы у себя должны иметь точный ее план. Он может быть мысленный или зарисованный на бумаге в виде эскиза, чертежа, описания. Наконец, для составления плана можно иметь под рукой образец или макет детали.

Перенесение плана детали с точными ее размерами на заготовку называют разметочной операцией (разметкой). Обычно на металл переносят не все размеры детали, а лишь те основные линии и точки, по которым будет вестись обработка заготовки. Линии, границы и разметки на заготовке называют *рисками*.

Разметка бывает плоская и пространственная (объемная). Плоскую разметку применяют при изготовлении деталей из листового металла. При этом сам разметочный процесс ничем не отличается от обычного черчения.

Разметку ведут на разметочных плитах. В домашних условиях заменяем плиту ровным толстым металлическим листом.

Используемый для разметки набор инструментов жестяншика не велик: кернер, чертилка, слесарный циркуль, слесарный угольник и рейсмус жестянщика.

Кернер (рис. 1, *а*) является основным инструментом, необходимым для разметки. Кернер затачивают под углом 60°. Под разметку отверстий его затачивают с углом при вершине 120°. Разметку ведем так: выбираем базовую точку, в которой кернером делаем углубление и проводим базовую линию. Все измеряемые от базы расстояния обязательно фиксируем, делая в металле углубления кернером, и так до получения всех необходимых отметок.

Риски на заготовку наносим *чертилкой* (рис. 1, *б*). Она представляет собой кусок проволоки с петлей на одном конце, тогда как другой конец заточен и закален.

Слесарный циркуль (рис. 1, *в*) употребляется для переноса размеров с чертежа на заготовку и для проведения элементов окружностей. При нанесении окружности на заготовку в центре круга обязательно делаем углубление кернером.

Рис. 1

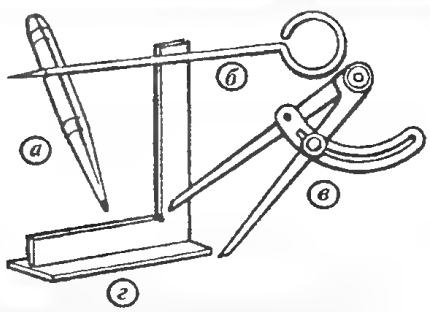
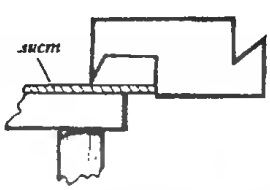


Рис. 2



При разметке всегда необходим *слесарный угольник* (рис. 1, *г*). С его помощью размечаем углы в 90°.

Разметку краев заготовки для так называемой отбортовки производим *реймусом жестянщика* (рис. 2).

Обработка листового металла

Листовой металл толщиной до 1 мм режут ножницами по металлу (рис. 3). Этот процесс имеет некоторые особенности: при резке лист подаем левой рукой, слегка отгибая его вверх (рис. 4, *а*). Ножницы раскрываем не очень сильно, чтобы они захватывали лист, а не выталкивали его. В процессе резки линия разметки всегда должна быть в поле нашего зрения (рис. 4, *б*).

Прочие вспомогательные процессы. Небольшие отверстия в листовом металле жестянщики делают пробойникам (рис. 5, *а*) или высечками (рис. 5, *б*). Для точной пробивки отверстия пробойником следует пользоваться вспомогательной стальной пластиной, в которой просверлен ряд отверстий. Диаметр каждого отверстия в пластине должен быть немного больше диаметра рабочего торца соответствующего пробойника. Заготовку вначале кернят в нужном месте и кладут на вспомогательную пластину так, чтобы накерненное место оказалось точно над отверстием требуемого диаметра. Пробойник ставят в накерненное место и ударом молотка пробивают отверстие (рис. 5, *в*).

Чтобы увеличить диаметр пробитого отверстия, расширяем его *бородком* (рис. 5, *г*). Для получения более крупных отверстий используют *высечки* (рис. 6): кладем лист на торцовый срез деревянного чурбачка и с помощью молотка пробиваем отверстие. На верстаке жестянщика есть тиски и правочная плита — лист толстой стали с ровной поверхностью. На плите производят правку (выравнивание) листового металла. Инструментом для правки служат *киянки* — деревянные молотки (рис. 7, *а*). Киянки делают из твердых пород дерева — дуба, бука и т.п.

Хорошую небольшую киянку, не дающую при обработке листа никаких забоин, то есть вмятин на металле, делают следующим образом. Заготовку из дуба или бука вырезают так, как это показано на рис. 7, *б*. Насаживают киянку на ручку, а один ее торец обтягивают резиновым наконечником от костыля. Зубчики на резиновом наконечнике врезают ножом и опиливают рашпилем.

Вырезанные из листа заготовки соединяют между собой так называемыми жестяницкими замками (о них будет сказано ниже). Для получения замка каждый кусок листа предварительно должным образом отгибают (отбортовывают) по краю. Отбортовку производят на специальных ломах — брусках квадратного сечения с конусообразны-

Рис. 3

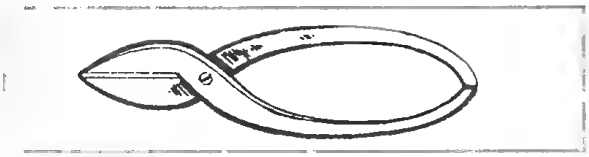
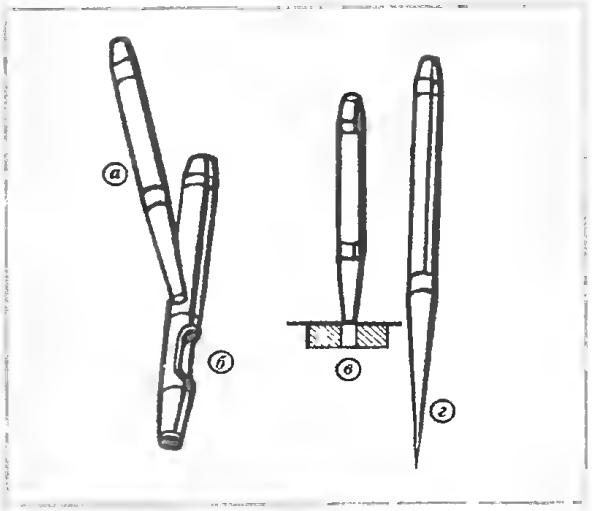


Рис. 4

Рис. 5



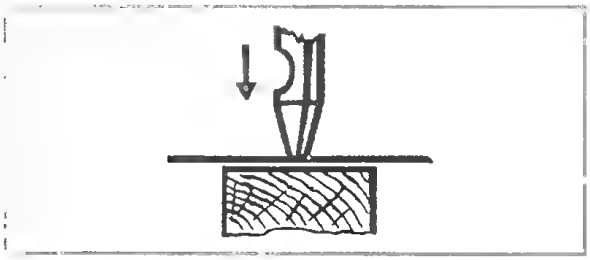


Рис. 6

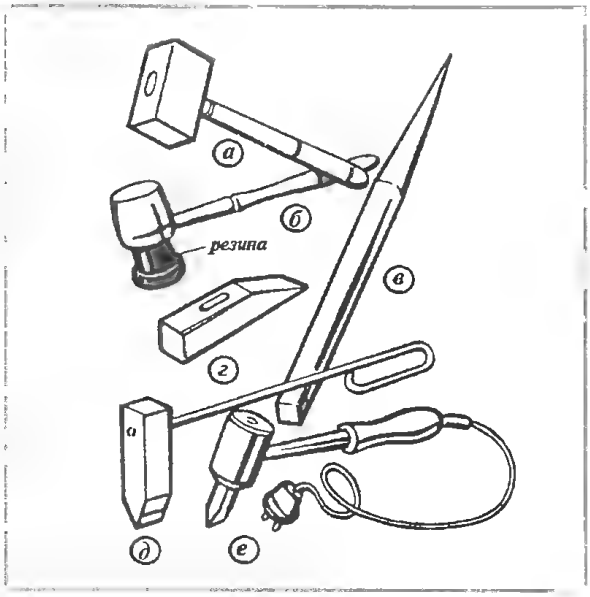


Рис. 7

ми концами (рис. 7, *в*). В домашних условиях вместо лома используют отрезок уголковой стали, укрепленный на краю верстака. Молоток, которым производят *жестяницкие работы*, весит обычно 200–400 г, носок такого молотка скошен в одну сторону и заострен (рис. 7, *г*).

Кроме перечисленного инструмента, жестянщику нужны плоскогубцы, кусачки, напильники, стальные щетки, шаберы и прочий слесарный инструмент.

Паяльные работы

Паяльные работы занимают у жестянщика особое место, т.к. они обеспечивают герметичность швов.

Основным инструментом для пайки является паяльник молоткового типа (рис. 7, *д*) массой 500 г. Жестянщик нагревает его паяльной лампой или на газовой плите. Удобен в работе и электрический паяльник молоткового типа мощностью 200–300 Вт (рис. 7, *е*).

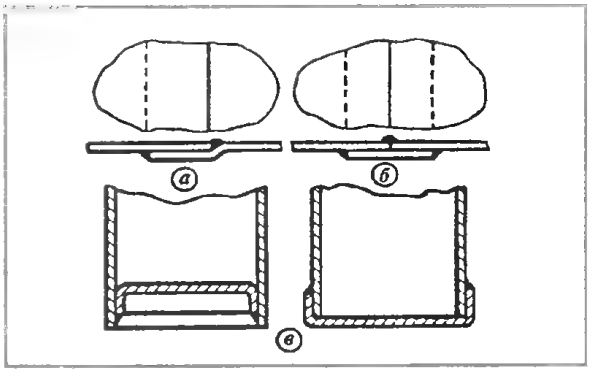


Рис. 8

Детали перед пайкой тщательно зачищают и обезжиривают каким-нибудь растворителем (уайт-спирит, бензин Б-70, ацетон), но не целиком, а лишь в местах, подвергаемых спайке.

Очищенные места смазывают флюсом и залуживают (покрывают припоем). Затем детали прикладывает друг к другу надлежащим образом, фиксируют или стягивают зажимами в этом положении и прогревают шов паяльником.

Прогрев шва считается достаточным в том случае, когда припой, расплавившись, частично вытекает из зазора. После этого детали охлаждают на воздухе, и пайку можно считать законченной.

Тип шва выбирают перед пайкой в зависимости от назначения конструкции (изделия). Там, где необходимо обеспечить прочность соединения, детали паяют швом внахлестку (рис. 8, *а*). Если же соединению, кроме прочности, хотят придать хороший внешний вид, применяют шов встык с накладкой (рис. 8, *б*). При изготовлении различных емкостей, бачков, заглушек и т.п. следует применять типы швов, указанные на рис. 8, *в*.

Соединительные жестяницкие работы

Эти работы предусматривают соединение всевозможных деталей между собой с помощью жестяницких замков (их иногда называют фальцами). Рассмотрим их.

Одинарный замок без подсечки (рис.

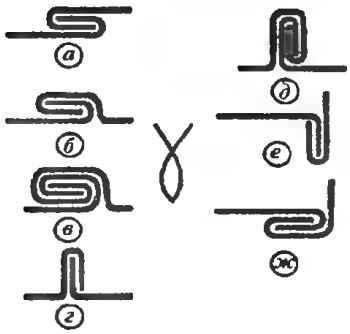


Рис. 9

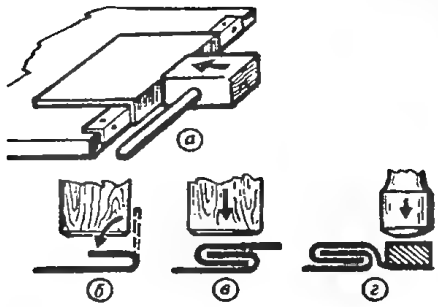


Рис. 10

9, *а*) и с подсечкой (рис. 9, *б*) – самые простые из этой серии замков. Но одинарные уступают по прочности двойным замкам, простейший из которых изображен на рис. 9, *в*.

Одинарных и двойных замков известно много: одинарный стоячий (рис. 9, *г*), двойной стоячий (рис. 9, *д*), одинарный угловой стоячий (рис. 9, *е*), одинарный угловой загнутый (рис. 9, *ж)* и др.

Стоячие замки применяют при кровельных работах. Одинарный угловой стоячий делают при изготовлении различных крышек, банок с широким основанием и т.п. Дно у банок вделывают, используя одинарный угловой загнутый замок. Познакомимся с тем, как делают некоторые замки.

Изготовление одинарного замка начинают с отбортовки краев обеих соединяемых деталей (рис. 10, *а*), причем край первой детали отбортовывают в одну сторону, а край второй – в другую. После разметки укладывают край одной детали на лом (уголок) так, чтобы линия разметки проходила по краю лома. Несколькими легкими ударами киянки сгибают кромку вначале по краям листа, затем в его середине. Подготовленную таким образом кромку тщательно загибают по всей длине на 90°, используя киянку. Ту же операцию проделывают и со вторым листом. Закончив отбортовку, выравнивают фальц по длине листа. Следующая операция – заваливание фальца киянкой (рис. 10, *б*). После этого заводят края в замок (рис. 10, *в*) так, чтобы они плотно и точно совпали по всему шву. Уплотняют шов киянкой, подставляя под него лом. Завершающая операция – подсечка фальца. На его приподнятую сторону накладывают ровную металлическую полосу и ударами молотка осаживают эту сторону до уровня плиты (рис. 10, *г*). После подсечки фальца он уже не может самопроизвольно разомкнуться.

Допустим, что таким путем мы сделали основные ведра, соединив лист одинарным швом. Необходимо приделать к нему дно.

Первая операция при вставке дна – отбивка фальца. Ее делают по предварительной разметке на ломе (уголке). Носком молотка аккуратно отбивают фальц (рис. 11, *а*). Удары наносят так, чтобы они приходились к краю отгибаемого фальца; сами удары не должны быть сильными, чтобы не порвать металл. По мере отгиба фальца заготовку кладут круче и круче, пока фальц не будет загнут на 90°.

Для изготовления дна ведра размечают на листе круг с припуском на загиб фальца, вырезают его, отбивают фальц на отрезке трубы, закрепленной на верстаке (рис. 11, *б*). Надевают дно на основание ведра и загибают кромку молотком, тщательно ее уплотняя (рис. 11, *в*). В результате получают одинарный уголковый стоячий замок. Отгибают молотком на трубе тоже тщательно уплотняют (рис. 11, *г*). Ведро почти готово – осталось лишь приделать к нему ручку да закатать в верхний его край проволоку.

Отбивку фальца под закатку проволоки ведут киянкой на тупом крае лома. Этот процесс ничем не отличается от отбивки фальца для дна, кроме того, что изгиб кромки следует делать более плавным (рис. 11, *д*). После изгиба

кромки на 90° дальнейшее отгибание ведут с помощью оправки (рис. 11, *е*). После того как фальц окажется отогнутым на 180°, в него вставляют заранее приготовленное проволочное кольцо и осаживают фальц носком молотка (рис. 11, *ж*), затем плоскогубцами в нескольких местах прихватывают проволочное кольцо и киянкой закатывают край начерно (рис. 11, *з*).

Остается завершающая операция — отделка закатки. Отделку ведут носком молотка так, чтобы кромка полностью обтянула проволочное кольцо (рис. 11, *и*), затем приклепывают проушины для ручки и устанавливают ее.

Перейдем к заготовлению водосточных желобов. Их делают из кровельного (лучше оцинкованного) железа. По диаметру водосточных желобов определяют ширину заготовок (полос) с учетом припуска на фальц. Обычно их делают диаметром 120—150 мм. Полосы сшивают в ленту одинарным замком с подсечкой. После этого ленту отбортовывают с обеих сторон внутрь будущего желоба (рис. 12, *а*). Затем обе отбортовки осаживают по всей *длине* (рис. 12, *б*).

Используя вместо оправки подходящую по диаметру металлическую или асбоцементную трубу, гнут желоб по всей длине с помощью киянки. При этом удобно использовать упоры — два бруска, закрепленных на верстаке (рис. 12, *в*).

Желоба подвешивают под краем свеса крыши на кронштейнах-скобах из отрезков полосового железа толщиной 3—4 мм и шириной 18—25 мм. В каждом кронштейне-скобе сверлят два отверстия для крепления его к дому и два отверстия для закрепления желоба с помощью проволоки в кронштейне-скобе (рис. 12, *г*).

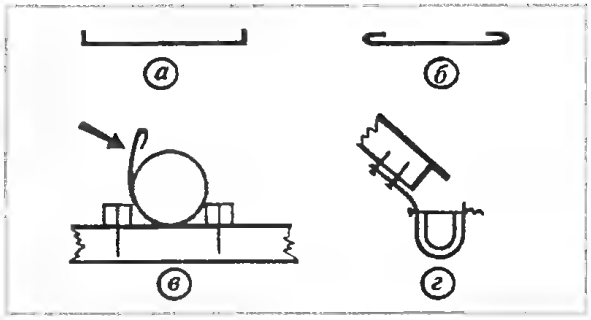


Рис. 12

Кронштейны-скобы крепят под краем свеса крыши так, чтобы у желоба был небольшой уклон в сторону предполагаемого стока дождевой воды. Делают это так: закрепив все кронштейны-скобы временно, устанавливают желоб и льют в него воду, следя, куда она стекает. Поднимая или опуская кронштейны-скобы, добиваются желаемого результата. Затем кронштейны-скобы укрепляют окончательно, укладывают и фиксируют их проволокой. Необходимо отметить, что такое крепление водосточных желобов позволяет снимать их в начале зимы.

Это необходимо, так как снег, сползая с крыши, может сильно их повредить.

Водосточные трубы жестянщики делают из оцинкованного железа. Определяют диаметр труб и заготавливают полосы требуемой ширины (с припуском на фальц). Сначала заваливают фальц с обеих сторон по разметке, гнут трубу на подходящей трубчатой оправке, используя упоры на верстаке

Рис. 11

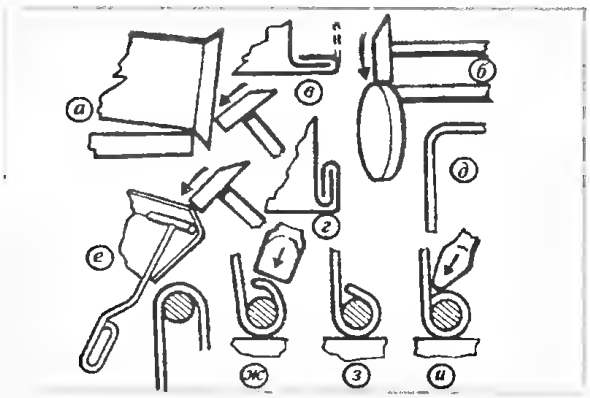
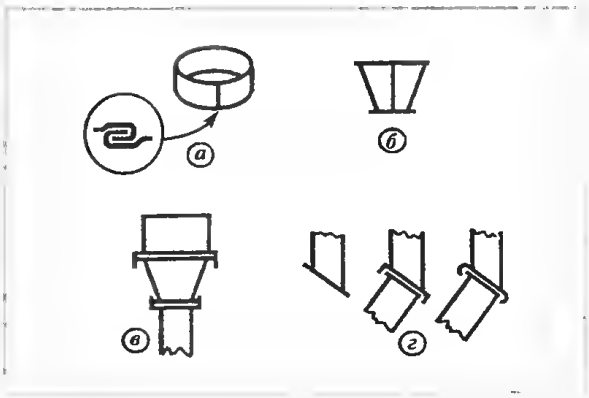


Рис. 13



(см. рис. 12, *в*). Соединяют края одинарным замком с подсечкой.

Водоприемник трубы сделать несколько труднее. Соединяют одинарным замком с подсечкой цилиндра водоприемника (рис. 13, *а*) и отбивают фальц для соединения цилиндра водоприемника с конусной частью. Используя одинарный замок с подсечкой, по разметке изготавливают конусную часть. Размечают и отбивают фальц с обеих сторон конусной части водоприемника (рис. 13, *б*). Заваливают и забивают оба замка (рис. 13, *в*). Получают одинарные угловые стоячие замки.

На рис. 13, *г* показана последовательность соединения колена трубы.

Е.В. АКУЛИНИЧЕВА

Советы садоводам, огородникам

Артишок

Это растение язык не поворачивается назвать овощем. С виду – просто большой чертополох. Но, как говорится, «по одежке встречают...». Не случайно, наверное, вся Европа ценит его, как деликатес.

Артишок колючий или посевной (Cynara scolymus) – многолетник, родом из Средиземноморья. В благоприятных условиях вырастает до 1,2–1,5 м в высоту и до 1 м в ширину. В умеренном климате таких размеров он не достигнет, но внушительный вид не потеряет. Растение это довольно привлекательно – серо-голубые листья и большие головки ароматных соцветий, на которых лакомятся нектаром самые красивые бабочки. В пищу используют мясистое цветоложе и утолщенное основание чешуи нижних рядов обертки (донышки).

Поскольку на родине артишок не испытывает нехватки солнца, то и при выращивании в любой другой местности требует хорошего освещения. Грядки с артишоками лучше расположить на солнечном, защищенном от северных ветров месте. Почва здесь должна быть рыхлой, питательной и достаточно увлажненной. Избыток влаги и тяжелые почвы артишокам противопоказаны. Поскольку это массивные растения, то они для своего развития, уже в первый год, забирают из почвы много питательных веществ. Поэтому, прежде чем их высадить, почву перекапывают на 25–30 см, вносят компост и минеральные удобрения. Причем фосфорно-калийные заранее — за 1–2 недели до посадки. В последующие годы до появления молодых побегов (если растения оставляют не выкопанными под зиму). После стартового азотного удобрения (5 г на кв.м) для развития молодых побегов, потребуется еще 3-4 подкормки тем же количеством. Подкормку желательно разделить на части и давать через каждые две недели в жидком виде. Последний раз азотное удобрение дают в начале августа.

Размножают растения семенами, корневыми отпрысками и отводками. Артишоки можно выращивать и как многолетники и как однолетнюю культуру. Высевают их в середине февраля, если хотят в первый же год собрать урожай. Если защищенного грунта для этих целей нет, то рассаду выращивают дома, в горшочках или яшичках на подоконнике в светлой комнате при температуре 20°С. Семена предварительно намачивают несколько дней, каждое утро меняя воду. Затем, пока семена не наклюнутся, их проращивают пять-шесть дней во влажной двухслойной ткани в теплом месте (при 20–25°С). После чего их держат в холодильнике при +1–2°С дней 20, пока ростки не достигнут длины порядка 2 см. Их высаживают в горшочки или ящички по три штуки. При образовании первого настоящего листика выбирают самое сильное растение, остальные удаляют. В первые дни после пикировки поме-

щение не проветривают, затем рассаду артишока закаливают, понемногу приучая к свежему воздуху.

На грядки рассаду высаживают после 20 мая. Посадочные лунки, глубиной 30 см, заправляют компостом. Расстояние между растениями не должно быть меньше одного метра. Высаживают их немного глубже, чем они располагались в горшочках и основательно поливают. Пока артишоки приживаются после пересадки, им в сухую погоду ежедневно дают воду.

Если артишок выращивают как многолетник, то в первый год, пока растения не закрыли междурядья, на них можно посадить уплотняющие культуры – ранние сорта редиски, салата и другой кухонной зелени. После их уборки почву между артишоками тщательно рыхлят и мульчируют торфом или перегноем. Урожай собирают, в зависимости от возраста и от климата, уже в июле и продолжают до конца сентября. В первый год растения дают 4–6 головок. Центральный побег дает самую большую – королевскую «корзинку». Ее срезают пока чешуйки зеленые и плотно прижаты друг к другу. Бутоны на боковых побегах должны дорасти до размеров куриного яйца. Урожай срезают секатором. Чтобы получить самые крупные бутоны, самые слабые боковые побеги удаляют. Собранные бутоны можно хранить в прохладном месте 2–3 недели.

В южных регионах артишоки могут зимовать на грядках. После чего от материнских, наиболее урожайных растений, берут побеги для размножения. Делают это ранней весной, подкапывая острым ножом и отрезая боковые стебли с 2-3 почками. На каждом маточном растении оставляют не менее трех сильных побегов, прикрыв их снова почвой. Маточник подкармливают органикой и минеральными удобрениями. Выделенные побеги высаживают в торфо-перегнойные горшочки и ставят в парник для укоренения. Можно отделять побеги позднее, когда станет тепло. Тогда их высаживают сразу же на гряды, первую неделю укрывая пленкой.

В условиях умеренного климата артишок можно выращивать из семян, но в этом случае урожай будет невелик и съедобные корзинки не слишком крупные. Можно выкапывать растения целиком и сохранять их зимой в подвале, в ящиках с песком, тщательно осматривая в течение всего периода хранения, удаляя подгнившие части. Весной несколько побегов с почками отделяют и высаживают на грядку. Можно, в качестве эксперимента, оставлять 2–3 растения зимовать в грунте. Но в этом случае в октябре старые стебли нужно срезать немного выше уровня почвы. Затем окучить нейтральным торфом с боков и полностью укрыть мелкими еловыми веточками на 20–30 см над землей. Земля не должна попадать внутрь обрезанных растений, чтобы стебли не загнивали во время зимних оттепелей. Снимают укрытие постепенно, в первой декаде апреля. Пространство вокруг рыхлят и мульчируют слоем старого перегноя. Хоть артишок и многолетник, но более 4–5 лет его на грядках не держат. Старые экземпляры заменяют на молодые.

Наша справка

Артишок активизирует деятельность кишечника и способствует выведению из организма токсинов. Вещества, содержащиеся в артишоке, благотворно воздействуют на печень, а также оказывают мочегонное действие, благодаря чему из организма удаляется избыточная жидкость. Артишок благодаря желчегонному действию понижает холестерин в крови, содействует удалению жира из жировых клеток и по этой причине является важным компонентом любой диеты для похудания.

А из очищенного экстракта артишока приготавливают раствор для инъекций, который применяется в Европе для лечения печени и... удаления целлюлита. Причем инъекции делают непосредственно в пораженные целлюлитом ткани.

Считается, что впервые артишок начали разводить в Италии, где он очень быстро приобрел популярность. А вот Гете восторгов итальянцев относительно вкусовых качеств артишока не разделял и в своем «Путешествии по Италии» отметил, что «...эти крестьяне едят

чертополох». В наши дни артишоки выращивают по всей Южной Европе и в Калифорнии. Итальянцы, испанцы и французы едят их еще совсем молодыми, когда сердцевина не сформировалась и артишок съедобен целиком.

Едят их руками, макая отделенные чешуи в чесночное масло или в салатную заправку из уксуса и сливочного масла. Важную роль играют хорошо подобранные острые соусы. Обмакнув чешуйку в соус, пропускают ее между зубами, выедая мясистые части. После того как большая часть чешуек будет съедена, в центре останется несколько маленьких остроконечных внутренних чешуек, которые отщипываются вместе. Сердцевину артишока едят при помощи ножа и вилки, обмакивая в соус.

Рецепты

Отварные артишоки. В пищу идут только донышки артишоков и основание их листьев, верхушки же листьев несъедобны. Приготовлять артишоки следует так: отрезать у них стебель у самого основания и срезать твердые части листьев. Донышко артишока в том месте, где отрезан стебель, натереть лимоном, чтобы оно не потемнело. Ручкой столовой ложки из середины артишоков удалить сердцевину. Приготовленные артишоки промыть, сложить в кастрюлю в один ряд, залить горячей водой в таком количестве, чтобы вода только покрыла артишоки, посолить и варить в закрытой кастрюле 10–15 минут.

Готовность артишоков можно определить острием ножа: если он свободно входит в мякоть артишока, то блюдо готово.

Приготовленные артишоки переложить на сито донышками вверх, дать стечь воде, затем поместить их на блюдо, на которое предварительно положить сложенную конвертом салфетку.

Артишоки надо класть в один ряд, украсив их веточками зелени. К артишокам подать соус яичный с вином или яично-масляный.

Источник: Книга о вкусной и здоровой пище. – М.: Пищепромиздат, 1954.

Фаршированные артишоки по-прованси. На 4 порции: 300 г мороженых креветок, 4 артишока, 2 луковицы, 1 зубчик чеснока, 3 ст. л. сливочного масла, 4 ст. л. панировочных сухарей, 1 ч. л. соли, 1 ст. л. зелени укропа, 5 ст. л. сливок или сметаны, 2 ст. л. тертого пармезана, 1 ст. л. масла, 1/2 стакана сухого белого вина, масло для формы.

Разморозить креветки. Обрезать верхние листья артишоков примерно на 1/3 длины. Вскипятить подсоленную воду, положить артишоки и варить примерно 20 минут, прикрыв крышкой. Раздвинуть внутренние листья и удалить сердцевину. Разогреть духовку до 200 градусов. Нашинковать лук и чеснок, растопить масло и обжарить в нем лук и чеснок. Добавить креветки, хлебные крошки или панировочные сухари, укроп, соль и слегка обжарить. Заправить сметаной, тертым сыром и нафаршировать артишоки. Смазать форму или посуду сливочным маслом, уложить артишоки, побрызгать маслом, залить вином и готовить в духовке 20 минут.

Сорта:
ранние – Фиолетовый ранний, Майский 41;
средние – Красавец, Гурман, Султан;
поздние – Майкопский высокорослый, Крупный зелёный, Лаонский.

Баклажан – овощ особенный. По питательности его сравнивают с мясом, по вкусу – с грибами. А плоды его ботаники называют ягодой. В общем, не овощ, а загадка какая-то. Надо бы ее разгадать...

Если кто не знаком с «внешними данными» этого удивительного растения, то скажем, что баклажан – ближайшая родня картошке и томату, поэтому его цветки и листья внешне похожи на эти всем известные овощи. А вот плоды у баклажанов особенные. Хоть их и называют ягодой, малину и клубнику они ничем не напоминают. В технической спелости «ягодки», созревшие на баклажанном растении, могут быть белыми, зелеными или всевозможных оттенков фиолетового цвета с

глянцевым блеском; овальной, грушевидной, округлой формы. При этом их масса достигает 200–500 г. Собственно, ради этих ягод и выращивают баклажан. Причем сделать это не так просто, как кажется на первый взгляд.

Растение это очень любит тепло и влагу, поскольку происходит из Индии и Бирмы, где климат жаркий и влажный. Лучшая температура для него – 25–30°С, а влажность – 60–75%. При температуре ниже 20°С рост баклажанов прекращается. При недостатке воды и слишком сухом воздухе — бутоны, цветки и молодые плоды опадают, некоторые – приобретают уродливую форму. Правда, избыток влаги тоже нежелателен. Из-за этого баклажаны болеют.

Многие современные гибриды выращивают в умеренном климате, но только в теплицах или парниках. В открытом грунте – на солнечном, защищенном от ветра и сквозняков месте, с южной стороны. Для посадки баклажанов требуется приготовить богатый перегноем, питательный, рыхлый грунт, который бы хорошо пропускал воду и нагретый воздух. Ведь «ноги» у баклажана всегда должны быть в тепле. Да и «голова» – тоже. Эти растения не меньше, чем в тепле, нуждаются в хорошем освещении. В пасмурную погоду или при загущенной посадке они развиваются медленно, что сказывается на урожае плодов. В целом же баклажаны растут намного медленнее своих сородичей – перца и томата.

Баклажаны растут медленно, поэтому в условиях умеренного климата (Нечерноземная зона России) их выращивают исключительно через рассаду. Чтобы не ошибиться со сроками посева на рассаду, надо помнить, что в грунт рассаду баклажанов высаживают в возрасте 60 дней. Сюда же надо прибавить дней 5–7 на прорастание семян.

Для посева используют заранее подготовленные семена. Кстати, в 1 г содержится порядка 180 штук семян баклажана, чего вполне хватит, чтобы обеспечить не только себя, но всю ближайшую родню питательными плодами.

Сначала семена протравливают против грибных и вирусных инфекций в 1%-ном растворе марганцовки. Для этого семена насыпают в марлю, завязывают в «узелок» и погружают в заранее приготовленный раствор на полчаса. Затем их основательно промывают и помещают на 15–20 мин в раствор борной кислоты (полграмма вещества на литр воды) или в разведенную в воде золу – две столовые ложки на литр воды (настаивают сутки, помешивая через каждые три часа). Для обработки семян применяют также 0,5%-ный раствор соды или сок алоэ, который разводят водой в пропорции 1:10.

Для выращивания баклажанов в весенних пленочных теплицах на рассаду их сеют в феврале-марте. Для посадки в открытый грунт — в конце марта — начале апреля. Для посева семян используют питательный субстрат, состоящий из 60% торфа, 30% перегноя и 10% чистого речного песка. На ведро смеси добавляют стакан древесной золы, 30 г суперфосфата и 15 г калийного удобрения и мочевины. Перед заполнением посевных емкостей смесь пропаривают над кипящей водой 30 минут. Для посева используют торфо-перегнойные горшочки или кассеты из такого материала. Баклажаны лучше выращивать без пикировки. В каждую емкость помещают по три семени. После их прорастания два слабых растения удаляют. Заделывают семена на глубину 1 см.

Для прорастания семян требуется максимальная температура 25–30°С. После появления всходов (на 5–6-й день) их выставляют на хорошо освещенный подоконник, где не слишком жарко (порядка 20–22°С). Это стимулирует нарастание корневой системы рассады. Поливают рассаду под корень. Опрыскивать растения нельзя. Избыток воды у корней тоже не приведет ни к чему хорошему – растения могут заболеть черной ножкой. К поливу рассады баклажанов надо относиться внимательно.

Первую подкормку проводят на 15-й день после всходов. Для этого используют готовые смеси удобрений для рассады. Последующие подкормки делают каждые две недели. Подкормленную рассаду обязательно поливают.

Готовая к высадке на постоянное

место рассада должна быть высотой 15–20 см, иметь 5–7 настоящих, хорошо развитых листьев. Баклажаны нельзя сажать после томатов, картошки, перца. Здесь их можно размещать только на пятый год. Участок под баклажаны с осени перекапывают на штык лопаты, вносят компост (5–10 кг на кв. м) и суперфосфат (в рекомендованных инструкцией дозах), а весной – азотные и калийные виды удобрений, также согласно инструкции на упаковке.

Рассаду высаживают в фазе бутонизации или в начале цветения в предварительно увлажненные лунки так, чтобы семядольные листочки оставались на поверхности почвы. Затем растения под корень обильно поливают тепловатой водой.

Скороспелые мелкоплодные сорта высаживают по схеме 40×40 см, среднеранние – 40×50 см. На квадратном метре не должно быть более пяти растений. Почву вокруг высаженных растений мульчируют нейтральным торфом.

Подрастающие баклажаны подкармливают комплексным минеральным или разведенным органическим удобрением каждые две-три недели. Чтобы получить крупные «ягоды», на растении оставляют не более 5–6 завязей. Все бесплодные побеги удаляют. Растения, высотой более полуметра, подвязывают к колышкам. Хотя они и так не упадут, ведь их стебли довольно прочные.

Плоды снимают на той стадии созревания, когда они приобретут насыщенную окраску и станут глянцевыми. Плодоножку срезают с 2–3 см отрезком стебля. Перезревшие баклажаны тускнеют и горчат на вкус.

Интересно. Баклажан высоко ценят на Среднем Востоке и в Юго-Восточной Азии. В некоторых восточных странах невест раньше выбирали по умению приготовить баклажаны. В одной легенде говорится, что имам Байилди женился на девушке, которая, считалось, умела это делать. В качестве приданного он потребовал 12 огромных кувшинов оливкового масла. Через десять дней после свадьбы все масло ушло на приготовление баклажанов, которые, как известно, при жарке как губка впитывают в себя все масло. Узнав об этом, имам скончался.

Наша справка. Чтобы из мякоти плодов баклажана исчезла горечь, в особенности у крупных, перезрелых плодов, их перед приготовлением вымачивают в слегка подсоленной воде.

Спаржа

Спаржа аптечная – это многолетник, родом из Средиземноморья и Ближнего Востока, где предпочитает легкие песчаные почвы. Дикарку можно найти и в Европейской части России и в Сибири, в зарослях кустарника и в степях. Растения имеют мощные корневища, где откладываются запасные питательные вещества. Благодаря этой особенности, отрастают крупные побеги, высотой до 1,5 м. Листья у спаржи чешуйчатые и неприметные. Чаще всего за них принимают игольчатые кладодии – видоизмененные побеги. Цветет невзрачными цветками, на месте которых образуется 3–8-гнездная, красная ягода. Если в Центральной Европе спаржу выращивали уже в 16 веке, то в Россию она «пришла» только в 18 веке, но стала очень популярна. Можно найти обстоятельно написанные руководства того времени по ее выращиванию, хранению и товарным качествам.

Предварительно семена замачивают в теплой воде в течение 2 дней, периодически меняя воду. Очень эффективно проращивание в воде, обогащенной пузырьками воздуха. Для этого годится аквариумный компрессор. Как только семена начнут наклевываться, аппарат выключают. После водных процедур семена подсушивают и высевают. Формируют рядки, с расстоянием 30 см один от другого, заделывая семена на глубину 3 см. Посев проводят в мае — первой половине июня, когда почва уже хорошо прогрелась. Грядки укрывают пленкой, которую убирают лишь при появлении всходов. Молодые растения нуждаются в большом количестве питательных веществ, поэтому их подкармливают органикой – разведенным 1:10 навозом, а также комплексным минеральным удоб-

рением — 30–50 г на 10 литров воды. Это количество расходуют на 2–2,5 кв. м. До и после подкормки растения обильно поливают водой. Во время прополок проводят прореживание рассады: оставляют только хорошо развитые, крепкие растения так, чтобы одно от другого находилось на расстоянии 10 см. К осени первого года рассада готова к высадке на постоянное место.

Для посадки спаржи корневищами необходима легкая, богатая перегноем супесчаная почва. Желательно, чтобы участок был расположен на хорошо прогреваемом, защищенном от северных ветров месте. Совсем непригодны для выращивания этого овоща тяжелые, сырые, холодные почвы с близким залеганием грунтовой воды. Поскольку спаржа на одном месте может расти до 15 лет, участок перед ее посадкой специальным образом подготавливают: проводят двухъярусную перекопку почвы и создают «плодородные траншеи». Сначала вынимают почву на штык лопаты и откладывают ее в сторону, затем вынимают следующий слой, также на штык лопаты, рыхлят дно траншеи и вносят перепревший навоз или компост — 10 кг/кв.м, засыпают слоем почвы и вносят комплексное минеральное удобрение — 50–70 г/кв.м. Почву разравнивают граблями и делают гряды.

Спаржу высаживают в сентябре. Расстояние между рядами 0,7–1 м, а в ряду — 50–70 см. При посадке корни можно посыпать золой или внести ее в лунки. Спаржевая рассада очень чувствительна к повреждению корешков, и потому выкапывать ее нужно вилами, а не лопатой. В двухлетнем возрасте ее вообще невозможно выкопать без повреждения корней, которое вызывает загнивание и гибель растений,

Высаженную рассаду обильно поливают, затем мульчируют перегноем или торфом, слоем 5 см. Выращивание этого деликатесного овоща потребует от садовода большого терпения, поскольку первые два года спаржу не срезают. В этот период идет нарастание корней, чтобы в последующие годы растение могло давать качественные, крепкие побеги. В это время требуется тщательный уход за подрастающей спаржей — рыхление, поливы, подкормка органикой. Осенью надземную массу срезают, почву рыхлят и вокруг растений разбрасывают перегной или навоз. Осенью третьего года ряды спаржи обозначают колышками. Для получения выбеленных побегов высота мульчирующего слоя должна быть не меньше 20–30 см. Мульчирующий слой насыпают весной, когда побеги еще не начали отрастать. От того, чем окучивают спаржу, зависит вкус и качество побегов. Лучше всего для этого использовать свежие, сухие древесные опилки. Побеги получаются очень нежными, ровными, белыми. Чаще всего окучивают смесью торфа и опилок. Нежелательно использовать землю, поскольку после дождя на поверхности ее образуется корка, «пробиваясь» через которую, побеги спаржи вырастают скрученными, кроме того отличаются не столь нежным вкусом и белым цветом. Для получения зеленой спаржи высокое мульчирование не требуется, достаточно 5 см рыхлой органики или опилок.

Сбор урожая спаржи начинают весной четвертого года. Выбеленную спаржу убирают тогда, когда над слоем мульчи появляются кончики побегов. При благоприятной погоде побеги отрастают за день на 10 см. Слой мульчи осторожно отгребают, побеги срезают или выламывают, а мульчу подсыпают на растение. Убирают побеги по мере их отрастания, в течение 2–3 недель. С одного растения, в первый сезон, убирают не более 4–5 побегов. В следующем году их количество может быть увеличено до 7–10, а уборку продлевают до 1,5–2 месяцев. Зеленую спаржу убирают при достижении побегами высоты 15–20 см. Хорошие урожаи при надлежащем уходе спаржа приносит в течение 12–15 лет. Чтобы не слишком обессиливать растения, при сборе соблюдают очередность, оставляя в покое те растения, с которых собирали урожай в течение 1–2 предшествующих лет.

После окончания уборки, мульчирующий слой равномерно распределяют по всему спаржевому участку, что позволит растениям развить значительное количество побегов и запасти питательные вещества в корневищах для последую-

щего роста. Растениям дают возможность свободно развиваться, или, как говорят, спаржу «запускают». В это время ее подкармливают жидкой органикой – до 5 литров на погонный метр. Вносят также золу или калийное удобрение, благодаря чему деликатесные ростки приобретают особый аромат и нежность.

Обязательным приемом является удаление пеньков срезанных осенью побегов. Правильный уход за спаржей позволит каждый год увеличивать урожай побегов. Поскольку в посадках спаржи значительная поверхность земли остается пустой, на этих пространствах можно выращивать горох и фасоль. Для ранней выгонки в марте снег на спаржевом участке посыпают золой и сверху укрывают пленкой. Мульчирующий слой должен быть насыпан с осени. Снег под пленкой быстро растает, а температура повысится. Урожай спаржи, таким образом, можно собрать на 2–3 недели раньше.

Сорта: Урожайная 6, Аржантельская ранняя, Мери Вашингтон, Слава Брауншвейга.

Раньше, особенно крупную спаржу, получали так. Спаржевую «головку», как только она покажется из почвы, вставляют в горло бутылки. Бутылку втыкают в землю и хорошенько укрепляют, чтобы она не упала. Прикрытая таким образом спаржа скоро вытягивается до дна опрокинутой бутылки, и, задержанная в росте, начинает толстеть и занимать всю внутренность бутылки. Тогда спаржу срезают около горла, а бутылку разбивают. Этим простым способом удается вырастить очень нежную и вкусную спаржу громадного веса.

Декоративная капуста

Среди овощей, которые выращивают на огороде, декоративных форм совсем немного. Считается, что достаточно цветочной клумбы с традиционным набором однолетников. Но ведь декоративные овощи не обязательно сажать в цветник. Они и в огороде выполнят свою «миссию». Наиболее интересны для рядового огородника декоративные формы капусты и тыквы, плоды которой к тому же еще пригодны для изготовления полезных предметов домашнего обихода.

Преимущество в том, что после похолоданий, когда температура опускается до +10 градусов, внутренние листья кочанной капусты декоративной (Brassica oleracia var. capitata) приобретают насыщенный цвет (от холода накапливаются антоцианы, придающие листьям яркую окраску). А поскольку капуста не боится легких морозов, она всю осень, до наступления зимы, украшает цветник. Помимо кочанной, имеются декоративные сорта и у листовой капусты (Brassica oleracia var. acephala) – браунколи с красными, фиолетовыми листьями; грюнколи – с курчавыми зелеными листьями. Они еще и съедобны.

Как правило, у кочанной декоративной капусты наружные листья бывают зелеными, а внутренние – белыми (сорта White Xmas, White Osaka) или красными (Prima Donna Red Osaka). Другие варианты окраски — зеленые листья с пурпурной каймой по краю, белые – с зеленым краем, пестрыми листьями и другие. По форме гибриды бывают с округлыми листьями, края которых слегка гофрированы; с бахромчатыми, а также перьевидными сильно изрезанными листьями. Имеются и специальные гибриды на срезку. У них некрупная розетка листьев, расположена на довольно высоком стебле. Для контейнерной культуры выведены растения имеющие небольшие розе[illegible] ольшая часть современных гибридов была получена японскими селекционерами.

На рассаду ка[illegible] высевают в марте-апреле в парн[illegible]ездом по 2-3 шт. на расстоянии 5 см друг от друга. В дальнейшем, вместо пикировки, посевы прореживают, удаляя самые слабые растения. Чтобы рассада не заболела, необходимо регулировать поливы. Сначала, перед посевом, почву сильно проливают. Затем, до появления всходов (5–6 дней) слегка увлажняют верхний слой по мере его подсыхания. После чего [illegible]оливы прекращают. В мае рассаду высаживают на постоянное место по схеме 30×30 или 40×40 см, в

зависимости от сорта. Рассаду высаживают в пасмурную погоду или во второй половине дня. В лунку перед посадкой вносят универсальное посадочное удобрение (не более чайной ложки) и смешивают его с почвой.

Растения высаживают на уровне семядольных листьев, хорошо обжимая корневой ком почвой. Но не засыпают верхушечную точку роста. Изнеженную рассаду на 2-3 дня прикрывают веточками от палящих лучей солнца.

Уход за растениями заключается в регулярных поливах, прополках, рыхлении почвы после образования на поверхности корки. Через 10–15 дней после посадки рассады в грунт проводят первую подкормку мочевиной или разведенным коровяком (1:5) для нарастания листьев. Второй раз капусту подкармливают через две недели комплексным минеральным удобрением (доза такая же, что и при посадке). В фазе 9–10 настоящих листьев растения можно слегка окучить, чтобы вызвать образование дополнительных корней. Поскольку декоративная капуста выращивается исключительно ради красоты, то листья ее должны сохраниться до осени в идеальном состоянии. Это не всегда возможно при нашествии капустной мухи, крестоцветной блошки или гусениц капустной белянки. Обязательно проводить обработки разрешенными к применению инсектицидами. Можно использовать народные методы.

Воротнички для капусты. Чтобы защитить молодые растения капусты от повреждения капустной мухой, которая откладывает яйца на поверхности почвы вблизи стеблей, можно изготовить специальный защитный воротничок. Из плотной бумаги вырезают кружок, диаметром 8–10 см. От края до центра кружка делают сплошной разрез, через который воротничок надевают на растение. Чтобы не повредить стебель, в центре кружка делают 2–3 крестообразных надреза. Воротничок должен плотно облегать стебель, иначе вредитель без труда проникнет в щели и отложит яйца возле корневой шейки. Снимают воротнички через 2–3 недели.

П.В. САРАФАННИКОВ

«Вечный» фонарик

(Внимание – «липа»!)

Вероятно, многим известна история о том, как один умелец сделал машинку, которая печатала сотенные ассигнации, и затем успешно продал ее за большие деньги. Машинка добросовестно выдавала банкноты полностью соответствующие настоящим, пока не истощился вложенный в неё умельцем запас ассигнаций, которые были выпущены казначейством, то есть настоящих денег.

Эта история припомнилась в связи с появлением так называемых «вечных» фонариков. На упаковке красуется надпись: «Environment – protective. Torch for 21st century». Цена «вечного» фонарика меняется в пределах от 900 рублей до пары сотен в зависимости от издания, в котором помещена реклама или места его покупки. Деньги и в последнем случае не маленькие, но что это по сравнению с обещаемой вечностью! Принцип действия у фонарика основан на эффекте Фарадея, который известен еще по школьной программе. При изменении магнитного поля в катушке индуктивности наводится электродвижущая сила, то есть возникает ток. Наглядное превращение механической энергии в электрическую.

И «вечный» фонарик нужно потрясти, чтобы привести в действие имеющийся в нём магнит, который при этом двигается в катушке с проводом. Возникающий при этом ток подзаряжает аккумулятор, который в свою очередь питает электрическую лампочку или светодиод. Прозрачный корпус «вечного» фонарика позволяет наглядно убедиться в наличии в нем упомянутых де-

Рис. 1

Рис. 2

талей (рис. 1), а взяв его в руки, легко проверить и работоспособность фонарика. В данный момент! А как быть с вечностью?

Более того, очень часто «вечный» фонарик навсегда гаснет спустя несколько дней. И при этом не реагирует на все его потряхивания независимо от их амплитуды и частоты. Но это бывает не у каждого экземпляра. Просто в данном случае приобретена обыкновенная «липа». Разберите этот фонарик и для наглядности аналогичный, но проработавший хотя бы месяц. Или внимательно посмотрите на рис. 2. Сразу становятся заметны различия, имеющие место в исполнении этих двух внешне одинаковых изделий. У «липового» экземпляра (на рис. 2 он находится наверху) на монтажной плате детали могут отсутствовать или провода, ведущие к ней, – перекушены. Аналогично ситуация обстоит и с проводами, идущими от катушки индуктивности. Но фонарик при его проверке перед покупкой светил! Да, но от двух элементов, точнее, литиевых батареек типа CR2025 или CR2032 напряжением 3В каждая. Такие батарейки используются часто в электронных часах. Перезарядке они категорически не подлежат. Поэтому схема заряда или отсоединена, или отсутствует. Стоимость таких батареек весьма большая, а емкость относительно маленькая. Не рассчитаны они для использования в фонариках. Тем более – в «вечных». «Сдохли» батарейки – конец жизни «вечного» фонарика.

Но особо не радуйтесь, если ваше чудо XXI века проработало несколько месяцев. Да, в нем имеется и работает схема подзарядки аккумуляторов. И аккумуляторы имеются в фонарике. Тип их – дисковые, щелочные. Аналог отечественных аккумуляторов типа Д-0,06. А кто имел дело с такими аккумуляторами, тот знает, что срок их службы два-три года. Конечно, ситуация намного лучше вышеописанной, но опять до вечности малость не дотягивает.

Но каким образом, желая приобрести «вечный» фонарик, пусть и работающий два-три года, не нарваться на его «липовый» аналог? Очень просто. Поднесите с той части фонарика, где расположены катушка и магнит, какой-либо железный предмет. К «липовому» экземпляру он не притянется! Целесообразно данную процедуру проделывать и при покупке фонарика не только в киосках, но и в фирменных магазинах. Многие продавцы с удивлением узнают о наличии на их прилавках подобной «липы». А может, просто делают вид, что не знают.

Возможно, у кого-нибудь из читателей журнала имеется аналогичный опыт распознавания фальсификаций, широким потоком хлынувших на прилавки российских магазинов. Поделитесь им!

ЖДЕМ ОТВЕТА!

Г.А. Савенков, *Краснодарский край*
Дорогой журнал «Сделай сам», напечатайте, пожалуйста, статью по художественной лепке (глина, гипс, цемент).

Е.Н. Кузьмина, *Сахалинская обл.*
Не могли бы вы в журнале напечатать о вышивании. Я точно не знаю, как оно называется. Знаю только, что в специальное приспособление вставляют нитку. Когда прокалывают ткань, образуется вытянутая петелька. И так по всему узору. Раньше так моя мама вышивала цветы на ковре самодельном, на думочках. Опишите также, как изготовить крючок. Возможно, он и продается, но я не знаю, как называется. Узор на изделиях получается как бы выпуклым.

Еще я хочу научиться прясть. Напишите подробно об этом.

Ю.О. Галимский, *Курганская обл.*
В России начинает вещание цифровое телевидение. В связи с этим хотелось бы узнать об этом поподробнее, в том числе о плазменном и жидкокристаллическом телевидении.

Г. Нурбак, *Дагестан*
1. Хочу узнать рецепт изготовления обувного крема (качественного, как во времена советские).

2. Как можно удалить с жестяных полос (на сундуке) налет ржавчины и вернуть первоначальный вид?

3. Расскажите о секретах полировки, покрытия лаками и красками древесины и металла.

И. Хафизов, *Татарстан*
Напечатайте, как из трансформаторов старых телевизоров можно собрать блок питания на 12 В (на автомобильный радиоприемник).

Как можно собрать зарядное устройство для зарядки мотоциклетных и автомобильных аккумуляторов? Лучше бы было, если бы эти устройства были регулируемыми по току и напряжению.

В.Е. Фролов, *Башкирия*
Напечатайте, пожалуйста, всё о ножницах: бытовых, по металлу, садовых и др.

Как их правильно затачивать и, может быть, ремонтировать?

И еще у меня просьба: повторяйте, пожалуйста, статьи из давних журналов «Сделай сам».

Например: В.А. Волков. Заточка бытового инструмента и абразивы; В.В. Ильин, В.Т. Герасимов. Автономное водоснабжение и водяное отопление в сельском доме.

Ваши журналы в библиотеках практически невозможно найти.

В.А. Михальков, *Краснодарский край*
Очень прошу опубликовать в вашем журнале, как сделать скрипку? Литературы по ее изготовлению я найти не могу.

В.А. Чумаков, *Башкирия*
Прошу опубликовать материал о водяных мельницах на малых реках.

П.Ф. Носков, *Мурманская обл.*
Мне хотелось бы узнать более подробно о газовых конвекторах. Напишите о них.

В.Н. Макарова, *г. Самара*
Так как развалились все мотомастерские, напечатайте чертежи приспособлений для ремонта мотоцикла «Урал» в домашних условиях.

Как сделать теплоизоляцию крыши готового дома, чтобы превратить чердачное помещение в мансарду, учитывая, что стропила не из брусьев (как описывают в книгах), а из кругляка?

Как утеплить стены и перекрытия построенного дома? Какие виды пароизоляции можно использовать (изложите несколько видов, чтобы можно было выбрать доступный)?

Советы садоводам, огородникам
От столба до лампочки
Фасад – лицо дома (*продолжение*)
Умельцу на заметку
Будем называть ковроделием
Сварочные работы в пределах сельского дома и усадьбы
Мини-лодки и малая флотилия

и многое другое

Очень интересуюсь укреплением и гидроизоляцией подвала. Как произвести инъекцию фундамента и чем можно заменить и где достать гидрофобизирующие кремнийорганические жидкости?

Как изготовить двухкорпусный и многокорпусный ульи?

Очень интересует меня и друзей схемы домашних лесопилок. станков для производства блоков, в том числе путем пластического прессования.

Как изготовить станок для нарезания шипов и проушин на базе дрели?

Желаю Вам успеха. Больше пишите о новых строительных материалах, инструментах, методах строительства.

3. Ибаддов, *Узбекистан, г. Бухара*

Я занимаюсь оформлением керамики, кафеля в ванных, фонтанах и т.п. Рисую пейзажи, подводный мир и т.д.

Мне нужно создать краску, которая обладала бы очень высокой влаго-, тепло- и химостойкостью. На основе эпоксидой смолы можно сделать очень прочную краску. Компоненты и пропорции знаю. Применял наполнителем окись цинка, титана, магния, стеклянную пудру (аэросиль) для создания белой краски. Создал консистенцию краски. Но не получается укрываемость. Сколько бы ни проводил слоев этой краски, на поверхности проявляется нижняя часть (каждый слой краски проводил после высыхания предыдущего слоя).

Помогите.

Ф.СП-1

АБОНЕМЕНТ на ~~газету~~ журнал **70197**

(индекс издания)

«Сделай сам» № 3, 4/2009

(наименование издания)	Количество комплектов	

на 2009 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
x	x	x	x	x	x						

Куда _____ (почтовый индекс) _____ (адрес)

Кому _____ (фамилия, инициалы)

ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА

ПВ	место	литер

на ~~газету~~ журнал **70197**

(индекс издания)

«Сделай сам» № 3, 4/2009

(наименование издания)

Стоимость	подписки	____ руб. ____ коп.	Количество комплектов	
	переадресовки	____ руб. ____ коп.		

на 2009 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
x	x	x	x	x	x						

Куда _____ (почтовый индекс) _____ (адрес)

Кому _____ (фамилия, инициалы)

КНИЖНАЯ РАСПРОДАЖА

Уважаемые читатели!

Непосредственно в издательстве «Знание» и через систему «Книга-почтой» вы можете приобрести следующие книги:

Автор	Название	Год издания	Цена* (руб.)
В.В. Ванслов	Искусство и красота	2006	90,00
Ванслов В.В.	Образы искусства	2006	80,00
Ванслов В.В.	Отзвуки минувшего	2004	30,00
Ванслов В.В.	Портреты-воспоминания	2004	30,00
Ванслов В.В.	В мире искусства	2003	45,00
Гуревич П.С.	Культурология	2002	20,00
Тадевосян Э.В.	Социология	2001	20,00
Гуревич П.С.	Популярный психологический словарь	2001	20,00
	Пищевая аллергия и пищевая непереносимость	2001	40,00
Прокофьева Ж. и др.	Менеджмент	2000	20,00
	Родить и возродиться	2000	65,00
Боголюбов С.А.	Правоведение	1999	20,00
Тадевосян Э.В. и др.	Политология	1999	20,00
Снегирев Г.Я.	Звери наших лесов. Раскраски	1999	10,00
Логинова Н.Н.	Ваш винный погребок	1999	15,00
Непомнин О.Е.	Живая история Востока	1998	50,00
Тархова Л.	Как уберечь ребенка от тюрьмы и панели	1997	20,00
	Наука и человечество. Международный ежегодник 1995-97 г.	1997	20,00
Тадевосян Э.В.	Словарь-справочник по социологии и политологии	1996	20,00
	Невозможная цивилизация? Сборник	1996	30,00
Зигуненко С.Н.	Робинзоны во вселенной – I	1995	20,00
Зигуненко С.Н.	Робинзоны во вселенной – II	1996	20,00

* цены указаны без почтовых расходов

К ст. “Макеты детских площадок как развивающие игрушки”

Индекс 70197 (на полугодие)
Индекс 72380 (на год)

Индекс 72086 (для предприятий на полугодие)
Индекс 72236 (для предприятий на год)

Розничная цена договорная